

DE WONDEREN GODS in de minſt geachtste SCHEPSELEN.

II. Deel.

BESCHOUWING
DER
WONDEREN GODS,
IN DE
MINSTGEACHTE SCHEPZELEN
OF
NEDERLANDSCHE INSECTEN,

NAAR HUNNE AANMERKELYKE HUISHOUDING, VERWONDERLYKE GEDAANTEWISSELING EN ANDERE WETENSWAARDIGE BYZONDERHEDEN,

VOLGENS EIGEN ONDERVINDING BESCHREEVEN, NAAR 'T LEVEN NAAUWKEURIG GETEKEND, IN 'T KOPER GEBRACHT EN GEKLEURD,

DOOR

JAN CHRISTIAAN SEPP.

TWEEDE DEEL.

Te *AMSTERDAM*,
By J. C. SEPP en ZOON.

VOORREEDE.

Het aantal der Verhandelingen in dit Tweede Deel, nu ook wederom geklommen zynde tot dat van Vyftig, maakt hetzelve by elkander gebonden wordende, eenen bekwaamen Band uit, dit zo zynde, is het niet ongevoeglyk, voor alle deze Verhandelingen, eenen Algemeenen Tytel, onderscheiden van dien der byzondere Zes Stukken, beneevens eene Tytel-Plaat, en algemeenen Inhoud der Verhandelingen, vooraf te plaatzen, ten dien Einde is het eene en andere by deze Voorreede of Voorbericht bygevoegd, om dus alles tezaamen behoorlyk te kunnen inbinden; In welke orde de Vyftig byzondere Verhandelingen, op elkander moeten volgen, ziet men uit den Inhoud duidelyk genoeg. Dat van eenige weinige Voorwerpen, de Latynsche Naam, zo min in de Verhandeling zelve, als in den Inhoud niet gemeld is, komt daarvan daan, dat, nog de Ridder LINNÆUS, nog eenig ander *Entomoloog* of Insecten Beschryver, deze Voorwerpen, of in 't geheel niet gekend, of ten minsten niet beschreeven en zo doende ook niet genoemd heeft, echter zyn het niet meer als maar zeven in getalle, zo ik deze ontbreekende Naamen nog mogt gewaar worden, of zelven daar aan geeven, zal ik ze by eene volgende gelegendheid melden, gelyk ik nu kan doen van twee Voorwerpen, in myn Eerste Deel beschreeven en aldaar met geenen Latynschen Naam benoemd, te weeten de Derde Verhandeling van het Vierde Stuk, alleen maar den Nederduitschen Naam van *Goudlakens Vlinder* hebbende, is na myne ontdekking van dit Insect hier te Lande, naderhand in Duitschland, door eenen *Entomoloog*, met den Latynschen Naam van *Ochreacea* benoemd geworden, zo is insgelyks het Voorwerp of de Vlinder, afgebeeld en beschreeven in de Derde Verhandeling van het Zesde Stuk, aldaar genoemd *de Porcelein Vlinder*, om reedenen dat

 des-

deszelfs Vlakken vry wel naar geschilderd Blaauw Porcelyn gelyken, naderhand door eenen Duitscher by een *Luipaard* vergeleken geworden zynde (om welke reedenen weet ik niet) *Pantherata* genoemd geworden.

De ongelykheid in het aantal der Verhandelingen van ieder Stuk, is alleen veroorzaakt, door de schaarsheid der Voorwerpen, welke tot dat Gezin of die Bende behooren, waaruit zodanig Stuk bestaat, dus heeft het *Eerste Stuk*, maar twee Voorwerpen, in drie Verhandelingen; het *Tweede Stuk*, een Voorwerp, in eene Verhandeling; het *Derde Stuk*, insgelyks een Voorwerp, in eene Verhandeling; het *Vierde Stuk*, daarentegen twee en twintig Voorwerpen, in zeeven en twintig Verhandelingen; het *Vyfde Stuk*, drie Voorwerpen, in drie Verhandelingen; en eindelyk het *Zesde Stuk*, twaalf Voorwerpen, in vyftien Verhandelingen, dus te zaamen een en veertig Voorwerpen, in vyftig Verhandelingen.

Voor 't overige, beveele ik zo wel dezen als mynen volgenden Arbeid, in de welwillendheid myner zeer geëerde Begunstigers, welker voortduurende goedkeuring my zal aanspooren tot het voortzetten myner onderzoekingen, in dit gedeelte van het zo uitgebreide en groote werk des Scheppers.

I N H O U D

D E R

VYFTIG VERHANDELINGEN,

WAAR UIT DIT

T W E E D E   D E E L

B E S T A A T.

77 en 78 *Me-*

BESCHOUWING DER WONDEREN GODS IN DE MINSTGEACHTSTE SCHEPSELEN.

OF

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

In hunne aanmerkelyke Huishouding, wonderbaare Gedaantewisseling en andere wetenswaardige Byzonderheeden,

Volgens eigene Ondervinding beschreeven, naar 't Leeven naauwkeurig geteekend, in 't Koper gebracht en gekleurd,

door

JAN CHRISTIAAN SEPP.

TWEEDE DEELS EERSTE STUK,

behelzende de Verhandelingen over de

DAG-VLINDERS

van de EERSTE BENDE.

Te AMSTERDAM,

By J. C. SEPP.

MDCCLXXXVI.

VOORBERICHT.

Daar het my heeſt mogen gelukken onder den Godlyken byſtand, een aantal van 50 Verhandelingen van Nederlandſche Inſecten te hebben kunnen uitgeeven, allen van derzelver eerste Begin af; aan waargenomen zynde, waartoe ook niet weinig geholpen heeft, de vriendelykheid van verſcheidene myner zeer geëerde Begunſtigers, welken my in ſtaat geſteld hebben, van veelen dezer Dieren de Eiëren magtig te worden, van welken ik anders zonder Hunne hulpe zoude verſteeken zyn gebleeven, voor welke heuschheid ik Hun Wel Edelens hiermede nogmaals opentlyken dank betuige, met zeer vriendelyk verzoek, my verder in het voortvaaren van deze myne pogingen, met Hunnen geneegenen byſtand goedgunſtig te willen veréeren.

Ik zegge, is het my gelukt, 50 Verhandelingen, van Dag- en Nacht-Vlinders te hebben uitgegeeven, en waarmede ik het *Eerſte Deel* van myn Inſecten-Werk beſloten hebbe, thans wage ik het, om onder inwachting van die zelfde hulpe, met welke ik het voorgaande hebbe mogen uitvoeren, een Tweede Deel te beginnen, ik zal in hetzelve die eige Orde behouden,

welke in het Eerste Deel heeft plaats gevonden, namentlyk, ik zal van elke Bende en Gezin, uitgeeven naar mate de Voorwerpen zich aan myne waarneemingen voordoen, en wanneer de dus door elkander uitgegeevene Verhandelingen, wederom eenen bekwaamen Band uitmaaken, dezelven met eenen algemeenen Tytel en daarby behorend Voorwerk besluiten, mynen arbeid in dezen, beveele ik op nieuws aan de toegenegendheid der Liefhebberen, zo als ik het onverwachte Geluk gehad hebbe, over myn Eerste Deel te hebben mogen ondervinden.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS EERSTE STUK.

EERSTE VERHANDELING.

OVER DE

DAG-VLINDERS,

van de EERSTE BENDE.

De KLEINE PAARLEMOER-VLINDER.

P: II. Tab. I.

Daar het nodig was, by de Eerste Verhandeling van het *Eerste Deels Eerste Stuk*, optegeeven, de kenteekenen der Dag-Vlinderen en hunner Rupsen en Poppen in 't algemeen, zo zal het hier niet onvoeglyk zyn, by deze Eerste Verhandeling des *Tweeden Deels Eerste Stuk*, wederom als te herhaalen de byzondere

Kenteekenen der Rupsen Poppen en Vlinders van der Dag-Vlinderen eerste Bende.

1) Alle Rupsen van deze Bende, zyn over het geheele Lyf als met *Doornen* voorzien, en hebben allen, 16 Pooten, daarenboven zyn deze Rupsen overal, doch onder 't Lyf het minst, met korte en styve Hairtjes bezet.

2) Doorgaands zyn hunne Koppen of Hoofden van gedaante gelyk men een Hert verbeeld, insgelyks geheel ruig, of met korte en ſtyve Hairtjes voorzien.

3) In Poppen zullende veranderen, begeeven zy zich aan het een of ander Uitſtek, om vry en onbelemmerd te kunnen hangen, onder hetzelve maken zy haaren Staart door middel van eenig Spinſel vast, laaten alsdan alle Hunne Pooten los, dus met den Kop naar beneden hangende, veranderen zy in Poppen.

4) Verre de meeste Poppen van deze Bende, hebben aan 't Hoofden eind twee Punten, welken aan zommigen geheel ſpitz, aan anderen integendeel ſtomp zyn, voor 't overige hebben zy ook nog andere Punten ter wederzyden en langs den Rug.

5) Op den Nek, of liever op den rug van 't Borstſtuk, hebben deze Poppen doorgaands de gedaante van een Gryns, met een gebogen Neus.

6) Veelen dezer Poppen, hebben goude of zilvere Vlakken en Punten, ja zommigen zyn geheel als verguld.

7) Alle Vlinders van deze Bende, hebben maar vier volmaakte Pooten, en in plaats der twee voorſten, zyn zy met twee ſtompjes voorzien, welken geene klaauwtjes of haakjes hebben, en derhalven in 't loopen of klimmen van geenen dienst zyn.

8) Deze Vlinders, wanneer dezelven hun Poppevlies verbreeken en ter waereld komen, laten alsdan een bloedrood vocht vallen.

§. 1.

Den Naams oorſprong dezer Vlinders, behoeft men niet verre te zoeken, dezelve is ontleend van de vlakken welken zich op de onderſte zyden der Vleugels bevinden en volmaakt naar Paarlemoer gelyken, dewyl men nu meer dan eene ſoort Paarlemoer Vlinders heeft, van welken ons tegenwoordig voorwerp eene van de kleinſten is, zo noeme ik denzelven de kleine Paarlemoer Vlinder, de Ridder LINNÆUS noemd denzelven *Lathonia*.

§. 2.

In het begin van Juny, reeds eenige Jaaren geleeden, buiten *Naarden* zynde,

zynde, wierden door my gevangen twee in 't paaren zich bevindende Vlinders van deze ſoort, dezelven in eene Doos gedaan hebbende, bleeven zy nog eenen tydlang aan elkander. Te huis gekomen zynde, werden zy in eene luchtige en ruime vlucht gezet, welke ik tot dat oogmerk hebbe om 'er Rupſen of Vlinders in te plaatzen, ten einde derzelver huishouding beeter waar te kunnen neemen, dus ook nu om te zien of het Wyfje zich van deszelfs waarſchynlyk bevruchte Eiëren ontlasten zoude, doch daar kwam niet van, maar zodra was 'er niet een Plantje driekleurige Viool, *Viola tricolor* bygezet, en in de vlucht gebragt, of het Wyfje begon ten eersten deszelfs Eitjes te leggen; zonder onderſchyd, zo wel op de Bloemen zelfs, als ook aan en op de Bladeren der Plant, doch ''tens enkeld niet by ſchoolen. Den 10 Juny begon het te leggen zynde dit aanmerkelyk, dat hetzelve zich van Eiëren te leggen onthield, wanneer het in ſchaduwe was, daarentegen in den Zonne-ſchyn geplaatst wordende, telkens wederom begon te leggen.

§. 3.

De Eitjes zyn langwerpig, of Rolrond, naar boven toe iets dunder dan benedenwaards, boven op platachtig, met de onderſte of breedſte zyde aan 't Blad als vast gelymd, geelachtig wit van kleur, ſterk geribt en glanzig, vertonende zich in derzelver Natuurlyke groote als Fig. 1. Tab. I. maar door eene vry ſterke vergrooting gelyk Fig. 2. Omtrent eenen dag voor het uitkomen der Rupsjes, veranderden de Eitjes ten eenenmaale van kleur, en wierden van geelachtig wit, donker graauw.

Tab. I. *Fig.* 1, 2.

§. 4.

Den 18[den] Juny, dus acht dagen na het leggen, kwamen de eerſte Rupsjes uit hunne Eiëren te voorſchyn, zynde geelachtig graauw van kleur, met zwarte Hoofdjes, en fyne korte Hairtjes over het geheele Lichaam bezet. De Bladeren van de gemelde driekleurige Viool, lieten zy zich zeer wel ſmaken, en groeiden dus ook voorſpoedig. Den 27[ſten] der reeds gemelde Maand, vervelden zy voor de eerſte maal, en hadden toen Doornen gekreegen, welke Doornen, met lange Hairtjes bezet waren, de kleur der Rupſen, was nu byna zwart, met eenen lichten ſtreep over den Rug. 10 Dagen hier na, dus den 7[den] July, verwisſelden zy voor de tweede maal van Huid, den 15[den] voor de derde keer, en den 24 en 25[ſten] voor de vierde en laatſte maal. Telkens na iedere Vervelling, was het Hoofd wit, maar werd kort daarna zwart, de Doornen, welken na de eerste vervelling met fyne en lange Hairtjes bezet waren, hadden nu daar-

entegen na de laatſte vervelling, zeer korte en ſtevige Hairtjes. Eenige dagen na deze vierde verändering van huid, waren dezelven volwasſen, in welken ſtaat eene derzelven afgebeeld is by Fig. 3. *Fig.* 3.

§. 5.

Myne Rupſen, welken ik tot dus verre toe groot gebracht hadde, ſtierven allen op eene na, die zich ook in een edusdanige Pop veranderde, gelyk by Fig. 4 afgebeeld te zien is, uit dewelke, na verloop van eenigen tyd de zich daar in bevindende Vlinder te voorſchyn kwam. *Fig.* 4.

§. 6.

Deze Vlinder, fraay van kleuren op de bovenzyde der Vleugels, maar nog verwonderlyker aan derzelver onderſte zyden, is vliegende afgebeeld by Fig. 6 als wanneer men alle deszelfs cierlykheden ten aanzien der bovenſte zyde ten toon geſpreid ziet, integendeel by Fig 5 de rusten ſtand des Vlinders afgebeeld zynde, vertoond ons de zo ongemeen ſterk naar Paarlemoer gelykende Vlakken der Vleugelen. Het onderſcheid der Kunne van deze Vlinders, is niet wel ergends anders aan te kennen, dan aan de meerdere dikte van 't Lyf der Wyfjes Vlinders. *Fig.* 6. *Fig.* 5.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS EERSTE STUK.

TWEEDE EN DERDE VERHANDELING
OVER DE
DAG-VLINDERS,
van de EERSTE BENDE.

DE ARGUS-VLINDER.

P. II. Tab. II. III.

§. I.

VAt den Naam des Vlinders betrefd, is naar alle waar ſchynlykheid dit de reede, dat dezelve by veele Liefhebbers den Naam van *Argus* draagd om dat dezelve voornamentlyk aan de onderzyde der twee onder Vlerken zeeven ronde Vlakjes als Oogen heeft, en men in de Fabel Historie aan zekeren *Argus*, veele Oogen heeft toegeſchreeven, men ook uit dien hoofde alles wat veel tegelyk of van rondom zag, een Argus of veel

Oog noemde, 't is zegge ik naar alle gedachten om deze reede dat men den Vlinder, welke het voorwerp dezer Verhandeling is, insgelyks den veel Oog of Argus-Vlinder noemd. By den Ridder LINNÆUS, draagd dezelve den Naam van *Megæra*; het Infect 't welk by dezen Grooten Natuur Onderzoeker, den Naam van *Argus* draagd, is een zekere kleine, op deszelfs boven Vlerken fchoone blaauwe Vlinder, onder de *Papiliones*, of Dag-Vlinders behoorende, en aan welks onderzyde der Vlerken, insgelyks veele ronde Vlakjes, als Oogen zich bevinden; ik zoude ons tegenwoordig Infect ook wel hebben kunnen noemen *Gemarmerd Zand-Oogje*, ter onderfcheiding van de reeds befchreevene *Oranje Zand-Oog*, *Bruine Zand-Oog* en *Bonte Zand-Oog*, dewyl het tegenwoordig voorwerp als Vlinder, insgelyks onder het geflacht der *Zand-Oogen* behoord, eeven als het *Koe-Vinkje*, reeds hier voor befchreeven, in 't 1fte Deel, eerfte ftuk, vierde Verhandeling, *Tab.* IV. Pag. 25. doch dewyl veele Liefhebbers voor my, reeds den Naam van *Argus*, aan dit Diertje gegeeven hebben, zo dacht ik ware het wel alzo goed, dien Naam aan dezen Vlinder maar te laaten behouden.

§. 2.

Dèn 15 Augustus, des Jaars 1791, kreeg ik prefent van den Wel Edelen Heer Mr. *Cornelis van Lennep*, wien ik myne dankbaarheid hier voor opentlyk betuige, twee Vlinders van dit foort, zynde een Mannetje en een Wyfje, beide hadden met elkanderen gepaard, reeds eenen Dag te vooren, het laatstgemelde, legde in den Nademiddag van dezen Dag, reeds 20 Eiëren, blaauwachtig groen van kleur, allen enkeld,

keld, en naar maate van de groote des Vlinders, zeer groot van ſtuk, een daar van hebbe ik in deszelfs Natuurlyke gedaante Afgebeeld op *Tab. II. Fig.* 1. en door eene tamelyke vergrooting beſchouwd zynde, vertoonde hetzelve zich als *Fig.* 2. wanneer men deszelfs aartige en regelmatige plaatzing der Vlakken, zeer duidelyk zien konde, den 16 van deze zelfde Maand August. leide het over Dag, en den 17de in den vroegen Morgen noch 17 Eiëren, dus in 't geheel 37 Stuks, waarna het Wyfje ſtierf, doch kort voor deszelfs Dood, legde het noch 7 extra groote witte Eiëren, welken zo wel in derzelver Natuurlyke gedaante, als ook door het Microscoop gezien, zeer verſchillend waren met de overige Eiëren, een daar van hebbe in zyne waare groote afgebeeld by *a.* ik hebbe het daarom op een zwart Stukje geplaatst, op dat het des beeter zoude zichtbaar zyn, door het vergrootende glas gezien, vertoonde zich een zodanig Ei, als of het eene Lederachtige Schil had, met weinig of genoegzaam geen vogt in het zelve, dus het my niet onwaarſchynlyk voorkomt, dat het zogenaamde Wind-Eiëren geweest zyn, het welk my tot nog toe by geenen Vlinder is voorgekomen, wel is waar, menigmaalen hebbe ik het gehad, dat een Vlinder Wyfje onbevruchte Eiëren gelegd heeft, doch dezen hadden altoos derzelver waare gedaante en groote, zo wel in kleur als gefigureerdheid kort na de legging, doch daar bevruchte Eiëren, doorgaands eenige Dagen 'er na, wel hunne groote behouden, maar derzelver kleur veranderen, zo behouden daarenteegen meestal de onbevruchte Eiëren, wel derzelver kleur, doch haare groote verliezen zy, wordende van tyd tot tyd kleinder, en krimpen zodanig in, door het verdroogen van het zich daar in bevindende onleefbaare vogt, dat 'er niets van overblyft, als alleen maar de buiten Schil, deze Wind-Eiëren inteegendeel, ſchoon

Tab. II. Fig. 1.

Fig. a.

zeer zeeker ook onbevrucht, verlooren derzelver groote niet, veranderden ook niet van kleur, maar bleeven eeven zo als toen het Wyfjes Vlinder dezelven legde, namentlyk witachtig, zelfs zyn zy nog dezen Dag terwyl ik dit fchryve, onverdroogd van Schil, hebbende nog derzelver eerfte gedaante en kleur, ik bewaare ze ook om die reedenen als eene zaak niet veel voorkomende, ten minften by my nog nimmer gebeurd zynde.

§. 3.

Uit de eerst gelegde bevruchte goede Eiëren, kwamen den 22 August. de jonge Rupsjes voort, hebbende dus maar omtrent zes Dagen als Eiëren geleegen, dezelven waren witachtig van kleur, en met het bloote Oog gezien geheel ruig met een bruin Kopje, doch door een vergrootend glas befchouwd wordende, waren de Hairen zwart en zeer ftyf in 't aanzien, ftaande allen ieder op een zwart Knopje. Ik zette myne jonge Rupsjes ten eerften op een Zoodje Gras, waar van zy ook begonnen te vreeten doch niet terftond, 't welk zekerlyk veroorzaakt wierd, door dien zy ieder van te vooren om zo te fpreeken Hunne Maaltyd reeds gedaan hadden, aan de leedige Doppen van de Eiëren waar uit zy gekroopen waren, dewyl zy dezelven hadden opgevreeten. Den 29fte dus na verloop van zeeven Dagen, zetteden zy zich voor de eerfte maal op het vervellen en hadden genoegzaam allen den 1fte September eenmaal Haare Huid verwisfeld, nu waren derzelver Hoofdjes, die te vooren eene bruine kleur hadden, geheel groen geworden, en ten eenenmaale eenkleurig met het overige Lichaam der Rups; met

Gras

Gras te vreeten, bleeven myne tegenwoordige Diertjes niet ophouden, groeyden daar door ook zeer goed, zo dat zy zich den 9 en 10de September voor de tweedemaal op het vervellen zetteden, door het welk zy den 11de en 12de ook geraakten, zynde als toen tweemaalen verveld, Hunne kleur was eeven eens na deze verwisseling van Huid, als voor dezelve, namentlyk geheel groen, met flaauwe ftreepen; ongemeen langzaam en traag zyn dezelven in het loopen, en over het geheel, zeer fterk doorfchynende, zelfs zo fterk, dat men Hun verteerde Voedzel, in het Lichaam kan zien naar achteren toe voortgaan om uitgeloosd te worden, zelfs Hun Kop, fchoon van eene harde zelfftandigheid zynde, werd kort voor eene Vervelling eeven zo doorfchynend als Glas. Den 3de October, dus een- en twintig Dagen na de tweede Vervelling, fchikten zy zich voor de derdemaal hiertoe aan, en geraakten door deze Vervelling eerst den 9 en 10 October, hierna gebruikten zy maar zeer weinig Voedzel, en bereidden zich om zo te fpreeken, tot het doorftaan van den naderenden Winter, in den welken zy toch naar behooren geen Gras bekomen konden, dus overwinterende, onder het gebruiken van zeer weinig Voedzel, zaten zy de eerfte Winter Maanden November en December geheel door, en genoegzaam altoos onbeweeglyk ftil, doch in 't laatst van de Maand January des volgenden Jaars, warme Dagen zynde, begonnen zy wederom te kruipen en ook iets te vreeten, 't welk naar maate der meerdere aankomende Voorjaars warmte, ook langzaamerhand vermeerderde, zo dat zy zich den 5de en 6de Maart, voor de vierde keer op het vervellen zetteden, op deze verwisfeling van Huid, zaten zy ongemeen lang, want daar zy bynaar allen tegelyk op deze vierde Huid verwisfe-

ling zaten, zo waren 'er echter den 21ste van dezelfde Maand nog maar eerst drie verveld, zittende de overigen tot in 't begin van April, zynde toen eerst allen hier door geraakt, de meesten vraten het afgestroopte Vel geheel op behalven den Kop, doch eenige weinigen lieten hetzelve zitten zonder 'er iets van te gebruiken, na deze Huid verwisseling, 't welk nu ook de laatste was, begonnen zy wederom aanmerkelyk te groeyen en dewyl het Gras in dezen tyd van 't Jaar, ook in groote veel aanwast, gebruikten myne Rupsen ook braaf van hetzelve, en wierden dus volwassen, twee dergelyke, haare volle groote bereikt hebbende Rupsen, ziet men afgebeeld *Fig.* 3. en *Tab. III. Fig.* 6. waarop de streepen welken na de tweede vervelling maar zeer flaauw te zien waren, nu ten duidelyksten zich vertoonen, alsmede de twee sterk achter uit steekende Punten, aan het laatste Lid over de achter Pooten heen, en byzonder eigen aan dit Gezin.

Fig. 3. *Tab. III. Fig.* 6.

§. 4.

Tot den 15 April, hadden myne Rupsen het Gras zich zeer wel laaten smaaken, maar als toen kroopen veelen van de Gras-Zoode af, en verwyderden zich van dezelve kruipende tegen de Wanden van het Verblyf, waarin ik de Gras-Zoode staan had, aan en op, om zich een bekwaame plaats uittezoeken, waaraan zy veranderen zouden, eenige weinigen kozen hiertoe ook uit, het eene of andere Grasspiertje, waaraan zy derzelver achter einde vast maakten, gelyk twee van dezelven zich den 17de April, aan derzelver Staarten opgehangen hadden,

door

door middel van eenig fyn Spinſel, gelyk ik eene zodanige zich vast gemaakt hebbende Rups, afbeelde *Fig.* 4. de overige Rupſen, deeden vervolgends ook hetzelfde, hangende zich veelal maar aan de zyden van eenige overeinde ſtaande zaak, het zy een Grasſpiertje, of ook zelfs aan de Zy-Wanden van Hun verblyf, de zich het eerst aangehangen hebbende Rups, veranderde in Pop den 20 April, zynde geheel groen van kleur, afgebeeld *Fig.* 5. de volgende Dagen, veranderden ook myne overige Rupſen, zo dat ik den 28ſte April, geene in deze gedaante meer overig had, zynde genoegzaam allen in Poppen veranderd.

Fig. 4.

Fig. 5.

Dat de kleine gemeene Slakken zonder Huisjes, niet maar alleen voedzel gebruiken uit het Planten-Ryk, maar ook uit het Ryk der Dieren, is my ten duidelykſten gebleeken, dewyl eene Slak, dewelke zeer waarſchynlyk in het Gras Zootje geweest was, op zeekeren tyd, dat ik naar myne zich reeds in Poppen veranderd hebbende Rupſen zag, bezig was, eene dergelyke Pop optevreeten, en 'er ook reeds veel meer als de helfte van gebruikt had, toen ik 'er bykwam.

Deze Poppen, ſchoon in den beginne helder groen, worden van tyd tot tyd donkerder van kleur, zelfs naar 't bruine trekkende, en men kan een of twee Dagen voor het uitkomen des Vlinders, de voornaamſte Vlakken der boven Vlerken, door het Poppe-Vlies zien heen ſchynen, gelyk dit afgebeeld hebbe *Fig.* 7. alwaar men de oranje kleur der boven Vlerken, met een gedeelte van derzelver zwarte Teekening, ziet doorſchynen.

Fig. 7.

§ 5.

De 20ste May, dus vier Weeken na het veranderen in Pop, kwam de eerste, en vervolgends ook de overige Vlinders te voorschyn, zynde schoon oranje van kleur, met zwarte Vlakken, welk laatste in de Mannetjes, menigvuldiger en donkerder is, dan in de Wyfjes, *Fig.* 8. vertoond eenen Mannetjes Vlinder, daarentegen *Fig.* 9. naar een in vliegende gedaante zich bevindend Wyfjes Vlinder geteekend is, om nu ook de schoonheid van de onder zyde der Vlerken te zien, en waaruit de Naam van *Argus* zynen oorsprong neemd, zo hebbe een rustend Wyfje afgeteekend *Fig.* 10. waaraan men ziet dat aan de onder zyde der onder Vlerken, zeeven, en aan de onder zyde der boven Vlerken, drie, Vlakken als Oogjes zich vertoonen.

Fig. 8. *Fig.* 9. *Fig.* 10.

Fig. b. *Fig. b.* is de vergroote gedaante en kleur van een Diertje, welks natuurlyke groote men by *c.* ziet, deze Diertjes, onder de Milben of Myten met acht Pooten behoorende, liepen veelvuldig over en onder myne Rupsen heen, eeven als eene soort van Luizen, of dezen nu toevallig in het Gras waren, en dus ook maar als by toeval over myne Rupsen heen liepen, dan of zy werkelyk op dezelven aasden, kan ik niet met zekerheid bepaalen, het eerste komt my nog wel het waarschynlykste voor.

BESCHOUWING
DER WONDEREN GODS
IN DE MINSTGEACHTSTE SCHEPSELEN.
O F
NEDERLANDSCHE
INSECTEN,

In hunne aanmerkelyke Huishouding, wonderbaare Gedaantewisſeling en andere wetenswaardige Byzonderheeden,

Volgens eigene Ondervinding beſchreeven, naar 't Leeven naauwkeurig geteekend, in 't Koper gebracht en gekleurd,

door

JAN CHRISTIAAN SEPP.

TWEEDE DEELS TWEEDE STUK,

Behelzende de Verhandelingen over de

DAG-VLINDERS
van de TWEEDE BENDE.

TE AMSTERDAM,
By J. C. SEPP.
MDCCXCV.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS TWEEDE STUK.

EERSTE VERHANDELING.

OVER DE

DAG-VLINDERS,

van de TWEEDE BENDE.

DE SCHILD-RUPS.

P. II. Tab. I.

Eindelyk heeft het my mogen gelukken, na reeds zes en veertig Verhandelingen, van dit tweede Deel der Nederlandſche Rupſen en Vlinders, afgebeeld, beſchreeven en uitgegeeven te hebben, een Voorwerp machtig te worden, behoorende tot de *Dag-Vlinders* van de *Tweede Bende*, wordende hièr door de gaaping, welke 'er tot nog toe heeft plaats gehad, door het ontbreeken van het *Tweede Deels Tweede Stuk*, met deze thans voor ons hebbende Verhandeling verholpen, doch eer ik over-

gaan tot de Beſchryving van het tegenwoordig Inſect zal ik vooraf opgeeven.

De Kentekenen der Rupſen, Poppen en Vlinders van de Tweede Bende der Dag-Vlinders.

1) De Eiëren, waaruit deze Inſecten voortkomen, zyn niet allen van eenerly gedaante, zommigen bevinden zich langwerpig en aan 't bovenſte Eind puntig, anderen rond; onder deze laatſten heeft men bolronde en platronde, gladde en ruuwe. Van kleur zyn dezelven genoegzaam allen geel of geelachtig wit.

2) De Rupſen van deze *Bende* hebben geene Doornen, maar meest allen zeer fyne korte Hairtjes.

3) De Hoofden zyn van de aldermeesten rond, doch

4) Het voornaamſte kenmerk dezer *Bende* is, de wyze op welke zich derzelver Rupſen, gereed maken om in Poppen te veranderen, en waarin zy van alle overigen, zo wel Dag- als Nacht-Vlinder-Rupſen, ten eenenmaale verſchillen; want behalven dat ze ter plaatze daar zy de verandering zullen ondergaan, het achtereind door middel van een fyn Spinſel vast hechten, ſpannen zy nog daarenboven dwars over 't midden van 't Lyf eenen Draad, dien zy ter wederzyden van het zelve naast zich vast maken.

5) De Poppen van deze *Bende* zyn niet allen van eenerly Gedaante, zommigen hebben Punten of Uitſteekzels, en gelyken dus eenigzints naar die van de *Eerſte Bende*, hoewel de ſcherpe Verhevendheden

der

der eerſten, anders, als die der laatstgemelden geplaatst zyn. Anderen wederom zyn geheel zonder Punten of ſcherpe Verhevendheden en hebben dus meer, ja veele overeenkomst met de Poppen der Nacht-Vlinders.

6) Doch het zekerſte kenmerk der Poppen van deze *Tweede Bende*, is de bovengemelde dwars Draad of Band, waardoor zy van genoegzaam alle andere Dag- en Nacht-Vlinder-Poppen, kunnen onderſcheiden worden.

7) De Dag-Vlinders van de *Tweede Bende*, hebben allen zes volmaakte Pooten, en zyn dus kennelyk genoeg om dezelven van de Dag-Vlinders der *Eerſte Bende* te kunnen onderſcheiden.

8) De onder Vlerken van dezen, zyn naar evenredigheid kleinder, dan die der Dag-Vlinders van de *Eerſte Bende*, welken daarmede Hun Lyf in den rustenden ſtand, van onderen altoos bedekken, 't geen die van de Tweede Bende niet, of maar zeer zelden doen.

§. 1.

Na dus vooraf opgegeeven te hebben, de onderſcheidende kenmerken, zo wel der Rupſen, Poppen als Vlinders, van de *Tweede Bende der Dagvlinders*, zal ik overgaan tot de Beſchryving van ons tegenwoordig Voorwerp, 't welk ik in zynen eerſten zich vrywillig beweegende ſtaat noeme, de *Schild-Rups*, om redenen, dat het geheele Lichaam der Rups, als met een Schild ſchynd bedekt te weezen, (hoewel zulks echter inderdaad geen Schild is) waaronder het Hoofd der Rups, wanneer dezelve ſtil zit, als

verborgen is, en door Haar by 't kruipen en vreeten, alleen maar onder hetzelve van daan en dus ten voorſchyn komt. By den Ridder LINNÆUS is deze Vlinder eene ſoort van *Betulæ*, hoewel dat deze genoemde, hoog geele Vlakken in deszelfs boven Vleugels heeft, welken aan ons tegen woordig Voorwerp geheel ontbreeken, hebbende maar alleen twee kleine geele Vlakken in deszelfs onder Vleugels. In veelerlei opzichten, heeft onze tegenwoordige Vlinder overeenkomst met de *Pruni* van LINNÆUS, doch de Rups en Pop van het voor ons hebbende Inſect, komen volmaakt over een met de eerstgenoemde, te weeten de *Betulæ*, als zynde eene ongedoornde Rups en Pop, daar de andere wel juist geene doornen heeft, maar toch evenwel eene Rups en Pop met Punten voorzien.

§. 2.

Reeds eenige Jaaren geleeden, vond ik den 8ſten Juny, eene Rups van deze ſoort op Eike Bladen te *Muider-Berg*, zynde genoegzaam volwasſen, en dewyl my dit zo voorkwam door dien ik dergelyk ſoort van te vooren reeds meermaalen had gehad, zonder dezelven te hebben afgetekend, zo tekende ik deze tegenwoordige terſtond af, welke afbeelding men ziet op *Tab.* I. *Fig.* 1. Ik had deze Rups maar weinig Dagen gehad, toen zy zich reeds ter verandering begon te ſchikken, evenwel nam ik in dien tusſchen tyd nog waar, dat zy in 't kruipen zich bevindende, op het minſte gerucht, het Hoofd onder het om zo te ſpreeken eerſte Schild geheel in trok en verbergde, en zich eenen tamelyk langen tyd geheel ſtil hield, tot dat zy geen onraad meer vermoedende, wederom aan 't kruipen ging.

Tab. I. Fig. 1.

§. 3.

§. 3.

Den 11den Juny, dus maar drie Dagen, na dat ik deze Rups was machtig geworden, veranderde zy ſterk van kleur, verliezende ten eenenmaale het ſchoone groen, wordende daarentegen volkomen vleesch kleurig, gelyk, *Fig.* 2. doed zien, ook werden de Ringen, waaruit het Lichaam der Rups beſtaad, ruim zo ſterk van elkander afgeſcheiden, als van te vooren, nu maakte zy zich ook, niet alleen eenen Draad of Band over het Lyf, gelyk alle Dag-Vlinder Rupſen van deze *Tweede Bende* doen, maar op het Blad, waarop zy de verandering in Pop zoude ondergaan, maakte zy ook noch onder zich, bynaar langs de geheele lengte en breedte van het Lichaam, een fyn Spinſel; Voor 't afvallen dus beveiligd zynde, zat myne Rups in den ſtaat der verandering tot den 15 Juny, op welken Dag zy in eene Pop veranderde, welke naar 't leven afgebeeld hebbe *Fig.* 3. zynde over 't geheel licht bruin met fyne zwarte ſtipjes. Deze Pop, offchoon uit dezelve een volmaakte Dag-Vlinder komt, heeft echter geheel geene Uitſteekzels of ſcherpe Punten, zo als anders veele Dag-Vlinder Poppen hebben, maar is ten eenenmaale glad en effen, gelykende ruim zo veel naar een zogenaamd Tonnetje, waaruit de eene of andere grootte Vlieg te verwachten waare, dan naar de Pop van eenen Dag-Vlinder.

Fig. 2.

Fig. 3.

§. 4.

Het was de 26ſte van dezelfde maand Juny, dus maar elf Dagen na de wording van Pop, dat de Vlinder uit dezelve ten voorſchyn kwam, van welken men de afbeelding der vliegende gedaante, dus tegelyk van de

bo-

Fig. 5. boven zyde der Vlerken, by *Fig.* 5. ziet, daarentegen is die der rustende geſtalte, met toegeſlagene Vlerken, welker onderſte zyde naar buiten, *Fig.* 4. dus naar het oog des Aanſchouwers gekeerd is, by *Fig.* 4. te zien. Eiëren hebbe ik van dit Inſect tot nog toe niet gehad, en het is my niet alleen nu in dit, maar ook in alle andere gevallen zeer lief, van zulke Vlinders, welker Huishouding ik nog niet kenne, ten minſten nog niet beſchreeven hebbe, Eiëren te verkrygen; Ik ben ook door de vriendelykheid der Liefhebberen, welken dezelven op de eene of andere wyze verkreegen hadden, reeds meermaalen in ſtaat geſteld, de geheele Huishouding van het Een en Ander Voorwerp machtig te worden, en indien ik dus door den eenen of anderen weg, de Eiëren van onzen tegenwoordigen Vlinder mogt verkrygen, zal ik niet ingebreke blyven, dezelven op eene volgende Verhandeling, van een ander Inſect mede aftebeelden.

BESCHOUWING DER WONDEREN GODS

IN DE MINSTGEACHTSTE SCHEPZELEN.

OF

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

In hunne aanmerkelyke Huishouding, wonderbaare Gedaantewisſeling en andere wetenswaardige Byzonderheeden,

Volgens eigene Ondervinding beſchreeven, naar 't Leeven naauwkeurig geteekend, in 't Koper gebracht en gekleurd,

door

JAN CHRISTIAAN SEPP.

TWEEDE DEELS DERDE STUK,

behelzende de Verhandelingen over de

NACHT-VLINDERS

van 't Eerſte Gezin *der* EERSTE BENDE.

Te AMSTERDAM,

By J. C. SEPP.

MDCCLXXXVI.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS DERDE STUK.

EERSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't EERSTE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De MEEKRAP-VLINDER.

P: II. Tab. I.

Voor dat ik overgaan tot het Beſchryven van ons tegenwoordig Inſect, zal ik voor af by deze Eerſte Verhandeling van des Tweeden Deels Derde Stuk opgeeven:

De Kentekenen der Rupſen, *Poppen en Vlinders*, *van het Eerſte Gezin der Eerſte Bende*, waaronder het tegenwoordig voorwerp behoord, zynde:

1) Verre de meeſte Rupſen van dit Gezin, hebben op den Staart een hard en als beenachtig *Horentje*.

2) Allen zyn dezelven zonder Hairen.

3) De meeſten veranderen in-, doch eenige weinigen ook buiten de Aarde in Poppen.

4) De Poppen dezer Rupſen hebben aan het Einde van den Staart een Puntje:

5) De Vlinders van dit Gezin, in hunnen ruſtende ſtand, eenige overeenkomst hebbende in gedaante met het achter Einde van eenen Pyl, worden om die reeden veel al hier te Lande *Pyl Staarten* genoemd.

6) De Sprieten of Voelders dezer Vlinders, zyn dikker als de Borſteligen, doch niet zo dik als de vederachtigen of gekamde Sprieten van andere Nacht-Vlinders, maar veelal meerder knotsachtig.

7) De meeſten dezer Vlinders, bedekken hun Lyf niet met derzelver Vleugels, en veelen ſchuiven de onder Vleugels zodanig onder de bovenſten heen, dat dezelven aan den voorkant der boven Vleugels, aanmerkelyk vooruitſteeken.

8) Hunne Eiëren leggen zy in de vryheid zynde enkeld, niet by Schoolen, en voeren ook vervolgens als Rupſen, een eenſaam leeven.

9) De Zuiger van de meeſten der Vlinders van dit Gezin, is aanmerkelyk langer, dan van die der andere Nacht-Vlinders.

§. 1.

Dit Inſect in deszelfs laatſten Staat, by de meeſten onzer Nederlandſche Liefhebbers den Naam dragende van Meekrap-Vlinder, of Meekrap-Pylſtaart, uit hoofde dat zich deszelfs Rups, op Meekrap *Rubia tinctorum* of *Aparine Major* vinden laat en zich 'er mede geneerd, draagd integendeel by den Ridder LINNÆUS den Naam van *Stellatarum*, waarſchynlyk om die reedenen, dewyl het Gewasch alwaar de Rups op aast behalven de reeds bovengenoemde Naamen, ook nog in 't Latyn heet, *Aparine Lævis Stellata* of *Hepatica Stellata*.

§. 2.

Door de vriendelykheid van den Wel Edelen Heere Ay. van Rensſelaar Wz. wien ik myne opentlyke dankbetuiging by deezen verplicht ben te doen, geraakte ik in 't bezit der Eiëren van dit Inſect, zyn Wel Edele had namentlyk een bevrugt Wyfjes Vlinder gevangen, het welk

in

in deszelfs gevangenis, aan een Plantje *Aparine Sylvatica Lævis*, of Kleefkruid, eenige Eitjes en wel enkeld leide, van deze gelegde Eiëren, deed bovengenoemde Heer, my eenige preſent, welken door de Moeder Vlinder gelegd waren den 1 July en waar van een door my afgebeeld is in deszelfs natuurlyke grootte by Fig. 1. op Tab. 1. doch door het Microscoop vergrooot zynde, als Fig. 2. *Tab. I. Fig.* 1. 2.

§. 3.

Den 7^len^ der gemelde Maand July, dus maar ruim zes Dagen na dat de Eiëren gelegd waren, kwamen de jonge Rupsjes reeds uit dezelven te voorſchyn, vertonende zich als Fig. 3. te zien is. Offchoon de Rupſen van deeze ſoort, veel op de Meekrap gevonden worden, op die Plaatzen, alwaar dit gewasch menigvuldig groeid of aangekweekt word, zo ben ik egter van gedachten, dat dezelven ook behalven de Meekrap, nog van andere Plantgewasſen zich geneeren en waar van my by ondervinding gebleeken is, het boven genoemde Kleefkruit *aparine ſylvatica*, een te zyn. Drie Dagen na het komen uit 't Ei, vervelden myne Jonge Rupjes voor de Eerſte maal, vertonende zich als Fig. 4. Vier Dagen 'er na, dus den 14 July, geſchiede dit voor de Tweede keer, wanneer men reeds duidelyk eenige Streepen aan dezelven gewaar wierd, gelyk by Fig. 5, kan gezien worden; Den 18 July, dus al wederom vier Dagen na de Tweede Vervelling, verwisſelden zy voor de Derde maal van Huid, en vertoonden zich gelyk de Afbeelding Fig. 6. doed zien. Na deze Vervelling, groeiden myne Rupſen ongemeen ſpoedig en voordeelig, zo dat dezelven in 't begin van Augustus volwasſen waren, zynde evenwel van te vooren nog eerst Verveld en wel voor de Vierde en laatſte reize, terſtond na deze Huid verwisſeling, hadden de Rupſen fyne witte Stippen, tot aan derzelver verandering in Pop toe. Fig 7. hebbe ik afgeteekend naar eene dus volwasſene en in haaren grootſten luiſter zich bevindende Rups. Niet lang voor dat deze Rupſen zich ter verandering in Pop willen begeeven, veranderd Hunne ſchoone groene kleur in vuil paarſch, gelyk te zien is Fig. 8.

Fig. 3. *Fig.* 4. *Fig.* 5. *Fig.* 6. *Fig.* 7. *Fig.* 8.

§. 4.

De meeſten der zogenaamde Pylſtaart Rupſen, begeeven zich voor dat zy in Poppen veranderen zullen, in de Aarde, vervaardigen zich in dezelve bekwaame Holen, om 'er niet alleen Poppen in te kunnen worden, maar ook geduurende dien Staat, in dezelven als beveiligd te zyn voor allen uitwendigen aanval, ons tegenwoordig Inſect daarentegen, blyft boven de Aarde, en maakt zich nog Rups zynde, door middel

 van

van Spinzel, eenige dorre Bladen tot een Verblyf gereed, waar in zy als *Fig.* 9. dan tot eene Pop veranderd, gelyk ik zulks Fig. 9. afgebeeld hebbe.

§. 5.

In den Staat van Pop, blyft de Vlinder niet zo lang beslooten als wel de meeste anderen van dit Gezin, ten minsten eene van diegeenen welken ik gehad hebbe (dewyl my alle de overigen nog Rupsen zynde kort voor het inspinnen stierven) veranderde zes Dagen na het inspinnen, in eene Pop, en Acht weeken 'er na, kwam de fraaye Vlinder uit dezelve ten *Fig.* 10. voorschyn, vertoonende zich in den rustenden Stand als Fig. 10. daarentegen *Fig.* 11. vliegende gelyk Fig 11. Het onderscheid der Kunne, blykt aan de meerdere dikte van het Lyf, zynde dat der Mannetjes Vlinders altoos dunder, dan dat der Wyfjes.

§. 6.

Om den aanmerklyk langen Zuiger, en blinkende helderheid der Oogen van dit Insect, in deszelfs laatsten Staat, zo veel mogelyk te doen zien, zo hebbe ik den Kop en voorste Gedeelte van eenen Vlinder, *Fig.* 12. afgebeeld als van ter zyden zich vertonende Fig. 12.

BESCHOUWING DER WONDEREN GODS

IN DE MINSTGEACHTSTE SCHEPSELEN.

OF

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

In hunne aanmerkelyke Huishouding, wonderbaare Gedaantewisseling en andere wetenswaardige Byzonderheeden,

Volgens eigene Ondervinding beschreeven, naar 't Leeven naauwkeurig geteekend, in 't Koper gebragt en gekleurd,

door

JAN CHRISTIAAN SEPP.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK,

behelzende de Verhandelingen over de

NACHT-VLINDERS

van 't Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

Te AMSTERDAM,

By J. C. SEPP.

MDCCLXXVII.

NEDERLANDSCHE INSECTEN;

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

EERSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De GEELSTREEP-VLINDER.

P: II. Tab. I.

De *Kenteekenen der Rupſen Poppen en Vlinders van het Tweede Gezin der Eerſte Bende*, diene ik eerst vooraf te melden, voor dat ik tot de Beſchryving van het tegenwoordig Inſect verders overgaan.

1) Alle hier onder behoorende Rupſen hebben 16 Pooten.

2) Eenigen zyn glad, anderen Hairig, onder de laatſten zyn zulken welken korte en fyne Hairtjes hebben, anderen daarentegen welken geheel ruig en met lange Hairen bedekt zyn, nog anderen welker Hairen in de gedaante van Borſtels by elkander geplaatst zyn.

3) Veele dezer Rupſen veranderen in, veelen ook buiten de Aarde in Poppen, onder de laatſten zyn 'er welken zich een zuiver Spinzel maken, zonder eenige byvoeging van vreemde zaaken, anderen daarenteegen vervaardigen haar Spinzel door 't bydoen van dorre Bladeren, afknaagzel van Hout, of andere dingen.

4) De Poppen van dit Tweede Gezin der Eerſte Bende, gelyken naar die van het Eerſte Gezin dezer zelfde Bende, genoegzaam in allen deele, eenigen echter uitgezondert, zommigen hebben aan het Staart-Einde een, of ook wel meer ſpitze Puntjes, anderen wederom niet.

5) De Vlinders van dit Gezin, bedekken in den rustenden ſtand hun Lyf met derzelver Vlerken, terwyl zy dezelven of daksgewyze 'er aan, of vlak daar boven op leggen.

6) Zommigen hebben vederachtige, of zogenaamde gekamde of gepluimde Sprieten, anderen daarenteegen Borſtelachtige, of Hair Sprieten.

7) Zo wel enkeld, als ook veelen by elkander, leggen de Vlinder Wyfjes Haare Eiëren, welken de meeſten rond en niet ovaal zyn, zo als wel die van het Eerſte Gezin der Eerſte Bende.

§. 1.

Dewyl de Rups of onze tegenwoordige Vlinder in deszelfs eersten staat, terwederzyden van het Lyf eenen breeden geelen streep heeft, ter lengte van het geheele Dier, en de Vlinder zelfs, of het Insect in zynen laatsten staat, ook na by den Rand der Vlerken eenen smallen en met fyne bogten lopenden geelen streep heeft, zo hebbe ik dezen Vlinder ter onderscheiding van anderen De *Geelstreep Vlinder* genoemd. In het Hoogduitsche werk van den Hr. Rosel † is een Vlinder afgebeeld welke eenige overeenkomst met ons tegenwoordig Voorwerp schynt te hebben en welke Rups de Hr. Rosel beschryfd onder den naam van: *die schädliche glatte braune kraut Raupe* by Linnæus genoemd *Brassicæ*, doch of het een en dezelfde is met myn tegenwoordige Vlinder, laate ik onbeslist ter beoordeeling aan anderen over.

§. 2.

Buiten de Poorten onzer Stad wandelende, is doorgaands myn gebruik, wanneer de Geleegendheid zulks maar eenigzints wil toelaaten, om aan de Bladeren of Takken der Boomen of Plantgewassen, naar Insecten om te zien, hierdoor gebeurd het dikmaals, dat ik naar het Een of ander Insect zoekende, hetzelve niet vinde, maar wel daarentegen anderen, naar welken ik niet gezocht hadde, zyn dit dan zodanigen, welken ik, of in 't geheel nog niet hebbe, of welker Huishouding en manier van bestaan my

nog

† Rosel Ins: Belst: I Th: Nacht Vog: 2te Cl: Tab: XXIX. Fig. 4. 5.

nog niet bekend was, dan beklaage ik geentzints de gedaane moeyte, maar achte zeer wel beloond te zyn myne naarſpooringen; De Eiëren van het tegenswoordig Inſect, vond ik by eene dergelyke Geleegendheid, buiten de Haarlemmer-Poort van deze Stad, op het hierby afgebeelde Kruid, en wel een geheel Schooltje by elkanderen, gelyk Fig. 1. op Tab. 1. zulks doed zien, met het bloote Oog beſchouwd zynde, was aan een dergelyk Ei geene geribdheid, of over 't geheel niets byzonders te ontdekken, doch een met het Microscoop gewapend Oog, deed hetzelve zich voordoen gelyk Fig. 2. afgebeel is. Kort na dat de Moeder Vlinder Haare Eiëren gelegd heeft, zyn dezelven bynaar wit, (uitgezonderd het bruine afgebrokene bandje en het bruine vlakje boven op het midden van 't Ei) maar worden donkerder van kleur, kort voor het uitkomen der Rupsjes, zo dat de bruine Band en Vlak geheel verdwynen en het Eitje over het geheel eene Potlood kleur verkrygd.

Tab. 1. *Fig.* 1.

Fig. 2.

§. 3.

In 't begin van July, kwamen de jonge Rupsjes uit Hunne Eiëren welken ik eenige Dagen te vooren gevonden had te voorſchyn, en vertoonden zig als Fig. 3. de meeſten vraaten Hare Eiërdoppen ſchoon op en allen ſpanden zy wanneer ze liepen eeven gelyk als Span-Rupſen met 12 Pooten doen, echter kon men met een matig vergroot glas, ook Hunne overige 4 Pooten reeds zien, ſchoon zy dezelven nog in 't geheel niet gebruikten, aangeraakt wordende, lieten zy zich terſtond by Draaden

Fig. 3

van

van het blad of ſteeltje waar op ze zaten afvallen. Zeeven Dagen na het komen uit het Ei, vervelden zy voor de eerſtemaal, en Acht Dagen 'er na, voor de tweede keer, vertonende zich toen reeds als Fig 4 Het loopen als Spanrupſen, begon ook reeds geheel optehouden. Zes of Zeeven Dagen na de tweede Vervelling, deeden zy het voor de derde reyze, en hadden toen de gedaante grootte en kleur als Fig. 5. Voor iedere Vervelling, waren myne Rupſen telkens donkerder van kleur, dan kort na dezelve, wanneer zy telkens het lichtst van kleur waren. Wederom een gelyk getal van Dagen verliep 'er tusſchen de vierde of laatſte Vervelling, als tusſchen de tweede en derde, dat is te zeggen zes a zeeven, na welke vierde verwisſeling van Huid, 't welk ook tegelyk de laatſte was, zy nog eenige Dagen in grootte toenaamen, vertonende zich eene volwasſene Rups gelyk Fig. 6. den fraayen geelen ſtreep waar naar ik mynen Vlinder genoemd hebbe, kan men nu ten duidelykſten zien.

Fig. 4. *Fig.* 5. *Fig.* 6.

§. 4.

Reeds in het begin van August, dus maar weinige Dagen na de laatſte Vervelling, begonnen eenige van myne toen volwasſene Rupſen in de Aarde te gaan, zich in dezelve Holen te bereiden, om daar in tot Poppen te veranderen, welke verandering in Poppen, aan die geenen die aan de Wanden der Glazen waar in ik dezelven had Hunne Holen maakten, door my konden waargenomen worden, den Vierden Dag na het kruipen

in den Grond te gefchieden, de gedaante en kleur dezer Poppen is als

Fig. 7. Fig. 7. echter bebbe ik 'er eenigen gehad welken rooder van kleur waren.

§. 5.

Na dat myne Poppen nog geene vier Weeken geleegen hadden, dus in 't voorst van de Maand September, kwamen de Vlinders uit dezelven te voorfchyn, van dewelken ik twee afgebeeld hebbe, namentlyk, by

Fig 8. 9. Fig. 8. in den loopenden, en by Fig. 9, in den vliegenden ftand, het kenteekenend Onderfchyd der Kunne, is byna niet te ontwaaren, door dien de Sprieten van byden borftelformig of als Draaden zyn, men moet het dus alleen maar aan het Lyf zien.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

TWEEDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De TYGER-VLINDER.

P: II. Tab. II.

§. 1.

Den Naam van *Tyger-Vlinder*, of *Geele-Tyger*, draagd dit Insect by veele Liefhebbers uit hoofde van den geelen grond kleur der Vlerken, welke met zwarte Vlakken vercierd zynde, eenige overeenkomst in kleur hebben, met den Huid van eenen *Tyger*, by den Heer LINNÆUS word deze Vlinder genoemd *Phalena Bombyx Lubricipeda* en de Heer ADMIRAL noemd denzelven de *Lospoot*, of de *Haas*, doch om welke reedenen is my onbekend, want

als het is om dat de Pootjes na den dood des Vlinders zeer los zitten, zo heeft Hy dit gemeen met genoegzam alle anderen, om welke reededenen het verzetten der Vlinders, uit het eene Laadje, Doos, of Bakje, in het andere, ook genoegzaam altoos vergezeld gaad, met het verliezen van Pooten of Pootjes.

§ 2.

De Eiëren van dezen Vlinder, zyn my door een goed Vriend present gedaan, welke van dezelven een geheel School by elkander gevonden had op het Wollekruid, *verbascum*, zynde in derzelver natuurlyke grootte afgebeeld *Tab* II. *Fig.* 1. dezelven zyn als Paareltjes glanzig en bleek geel van kleur, door het Microscoop beschouwd zynde, is aan dezelven geene gefigureerdheid te zien, echter hebbe ik een daarvan, op een stukje van het Wollekruid in eene vry sterke vergrootting afgebeeld *Fig.* 2.

Tab II Fig. 1.

Fig. 2.

§ 3.

Na dat de Eiëren eenige Dagen by my geleegen hadden, wierden dezelven donker van kleur, en niet lang daar na kwamen de Rupsjes uit dezelven te voorschyn, 't welk was den 7 July, zynde grysagtig van kleur, met zeer fyne Haairtjes, afgebeeld Fig. 3. Veele Rupsen zyn 'er, welken zich volstrekt maar by een eenig Voedzel bepaalen, en by gebrek van dat Voedzel, het zy Boom of Plant-Bladeren, op hetwelk zy dan om zo te spreeken eigentlyk 't Huis behooren, eerder zouden sterven, dan eenig ander tot Spyze te gebruiken, integendeel zyn 'er ook wederom verscheidene andere Rupsen, welken het bynaar om 't eeven is, welke Bladeren zy tot Voedzel verkrygen, vreetende om zo te spreeken genoegzaam alles wat hun maar voorkomt, onder deze laatsten, behoord ook ons tegenwoordig Insect, in deszelfs Staat als Rups, want menigmalen hebbe ik dezelven in verschillenden Ouderdom gevonden, op de Bladeren der Peereboomen, Abrikoozen, Olmen, Vlier, Sonnebloemen, Wollekruid, Brandenetelen, Erweten en meer andere Gewassen, vreetende de geenen welken ik 't laatst groot bragt, met zeer veel graagte het Loof

Fig. 3.

der

der Erweten, 't welk ik om die reedenen ook hier by afgebeeld hebbe. Zeeven Dagen na het komen uit het Ei, vervelden zy voor de eerstemaal, zes Dagen 'er na voor de tweede keer, nu begonnen zy iets donkerder van kleur te worden, wederom zes Dagen na de tweede vervelling, deeden zy het voor de derde reize, en waren toen van grootte en kleur als *Fig*. 4. wederom eene Week het oude Vel gehad hebbende verwisselden Zy het voor de vierde maal, en vertoonden zich toen gelyk *Fig*. 5. By iedere vervelling, wierden zy hoe langer hoe donkerder van kleur. Na verloop van een gelyk getal Dagen als de voorige keeren, vervelden zy voor de vyfde reize en waren gelyk ik by *Fig*. 6 afgebeeld hebbe, nu verliepen 'er twee Dagen meerder als de voorige keeren namentlyk acht, voor dat zy de zesde, 't welk ook tegelyk de laatste maal was, vervelden, na welke laatste verwisseling van Huid, zy spoedig volwassen waren, vertoonende zich eene dusdanig volgroeyde Rups gelyk *Fig*. 7. te zien is.

Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.

§. 4.

Myne Rupsen nu volwassen geworden zynde, begonnen zy zich den eenen voor, den anderen na, intespinnen tusschen de Bladeren en andere ruigte, welken zy hiertoe voor zich verkoozen, in welk Spinzel telkens mede ingemengd wierden een gedeelte hunner Hairen. *Fig*. 8. vertoond een dergelyk door de Rups vervaardigd Verblyf, 't welk Haar als dan, de gedaante van Pop verkreegen hebbende, ook teffens moet dienen om den volgenden Winter voor de koude en andere ongemakken te bewaaren.

Fig. 8.

§. 5.

In 't laatst van de maand Augustus was het, dat de zich ingesponnen hebbende Rupsen in Poppen veranderden, van welken ik een in deszelfs gedaante, grootte en kleur, afgebeeld hebbe *Fig*. 9. wat de kleur betreft, zo hebbe ik 'er ook wel gehad, welken schoonder rood, of meerder volkomen zwart waren.

Fig. 9.

§ 6.

De Vlinders van deeze ſoort, koomen niet eerder uit hunne Poppen te voorſchyn, als in het volgende jaar, na dat zy als Rupſen geleefd hebben, dus kwamen dan myne Vlinders, na dat zy den geheelen Herfst, Winter en Voorjaar als Poppen overgeleegen hadden, eerst in 't midden en over de helft der maand Juny, te voorſchyn. De *Wyfjes* van deze ſoort, altoos van kleur bleeker dan de Mannetjes, zyn dus licht te onderkennen van de laatstgenoemden, behalven deze bleekere grond kleur der Vlerken, daar die der Mannetjes ſterker geel zyn, zo hebben deze laatſten ook nog daarenboven gepluimde Sprieten, daar integendeel die der Wyfjes Borſtelvormig zyn. *Fig.* 10. is afgebeeld naar een MannetjesVlinder,'t welk ook tegelyk den rustenden ſtand verbeeld, *Fig.* 11. daar en teegen naar een *Wyfje* in deszelfs vliegende gedaante.

Fig. 10.
Fig. 11.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

DERDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De KLEINE RIET-VINK.

P: II. Tab. III.

§. 1.

IN de achtste Verhandeling van het vierde stuk des eersten Deels van myn Insecten Werk, is de Afbeelding en Beschryving gegeeven van eene Rups en Vlinder aldaar de Riet-Vink genoemd, om redenen, dat de Rups op het Riet gevonden word, zich van hetzelve geneerd, meestal op en aan hetzelve zich ter verandering schikt, en ook naderhand als Vlinder, om en by het Riet gevonden word, het tegenwoordig Insect, zich in deszelfs eersten staat als Rups, insgelyks van Riet en Rietachtig Gras geneerende, doch veel kleinder zynde dan de bovengenoemde, zo is dunkt my de daar aan gegeevene Naam, van *kleine Riet-Vink* niet geheel oneigen, by den Ridder LINNÆUS, nog by geen der my bekende Auteuren, over Insecten handelende, is deze Vlinder beschreeven.

§. 2.

Den 1 Augustus van het Jaar 1785. in de Provintie Overyssel zynde, vond ik op een stuk Weiland, en wel op het Rietachtige Gras 't geene zich in hetzelve bevond, twee volwassene Rupsen van deze soort, wel-

ken ook tot volkomene Vlinders in 't volgende Jaar veranderd zynde, my derzelver geheele huishouding hebben doen leeren kennen.

§. 3.

Den 29 en 31 May des Jaars 1786. uit bovengemelde twee Rupſen, twee Vlinders bekoomen hebbende, en wel zeer gelukkiglyk, juist Man en Wyf, zette ik dezelven by elkander om te paaren 't geen van dit gevolg was, dat het Wyfje 's Nachts tusſchen den 2den en 3den Juny vier Hoopjes Eiëren gelegd had, bevattende te zamen 89 ſtuks, waarvan een enkeld Hoopje afgebeeld is *Fig.* 1. en by *Fig.* 2. een enkeld Ei door 't Microscoop gezien zynde. Wederom des Nachts tusſchen den 3den en 4den Juny had dit Wyfje maar ſlegts 4 Eiëren gelegd, al wederom des Nachts tusſchen den 4den en 5den leide het 13 Eiëren, allen waren dezelven kort na het leggen bleek geel, maar veranderden langzamerhand van kleur en wierden donkerder, zo dat de eerst gelegden den tweeden Dag daarna, reeds bruin waren, gelyk de Afbeelding *Fig.* 1. doed zien, doch deze bruine kleur veranderde hoe meer het uitkoomen der Rupſen naby was in paarsch, gelyk *Fig.* 2. 't welk een enkeld Ei door het Microscoop gezien, duidelyk vertoond; daarenboven had ieder Ei door het Microscoop gezien zynde, nog eenen witten Rand rondom zich, 't welk eigentlyk de Gom of de Lym is, alwaar de Moeder Vlinder hetzelve mede vasthegt; zeer dicht by elkander waren de Eiëren van ieder Hoopje gelegd, zo dat dezelven byna als op of over elkander heen lagen. Tusſchen den 5den en 6den Juny leide het Wyfje wederom 23 Eiëren, dit Eiër leggen, duurde zo voort geſtadig des Nachts, tot den 11de der gezegde Maand, als wanneer het ſtierf, het had toen in 't geheel gelegd 242 Eiëren, doch van dezen verdroogden meer als de helft, blyvende geheel geel, zonder eenige verandering van kleur, waartegen de goeden, welken zekerlyk bevrucht waren, bruin, en van bruin, paarschachtig wierden.

Fig. 1.
Fig. 1.
Fig. 2.

§. 4.

Twaalf Dagen na dat de eerſte bevruchte Eiëren gelegd waren, kwamen de jonge Rupsjes uit dezelven voort; zynde toen den 15de Juny, dit uitkomen duurde vervolgens nog eenige Dagen. De jonge Rupsjes, waren voor 't bloote oog te zien bont van kleur, en zeer ruig Hairig, dezel-

zelven in een Zoodje Gras gezet hebbende, lieten zy zich hetzelve zeer wel ſmaaken en groeiden 'er wakker van, de meesten verkozen de onderzyden van de Gras-Bladen om zich aan dezelven optehouden, doch lieten zich by de minſte aanraking terſtond vallen. Den 20ſten en 21ſten vervelden zy voor de eerſte maal, en waren na deze verwisſeling van Huid, byna zwart van kleur, en geheel ruig met lange Hairen. Drie Dagen na de eerſte vervelling deden zy het voor de tweede keer, weinig onderſcheid was 'er toen aan deze nog jonge Rupſen te beſpeuren, tusſchen de eerſte en tweede Huid verwisſeling, als maar alleen dat dezelven grooter waren geworden, maar na de derde vervelling, welke aan myne Rupſen den 27ſten en 28ſten Juny voorviel, waren dezelven niet meer zwart, maar vertoonden zich gelyk *Fig.* 3. *Fig.* 3. zynde bruin met zwarte Stipjes. Den 3de 4de en 5de July dus zes a zeven Dagen gegroeid hebbende in Haar derde Vel, verwisſelen zy voor de vierde ryze Haare Huid, en vertoonden zich daarna gelyk by *Fig.* 4. afgebeeld *Fig.* 4. is, men kon alstoen zeer duidelyk een merkelyk onderſcheid van kleur gewaar worden, zynde Zy over den Rug roodachtig bruin, met zwarte zeer aartig gefigureerde Vlakken, loopende daarentegen ter wederzyden langs het Lyf een blaauwe Band of Streep met zwarte Stipjes, waartegen het Onder-Lyf wederom bruin was. Haare ſterke ruigte verminderde by iedere verandering van Vel zeer zichtbaar, want daar Zy allen kort na het koomen uit Hunne Eiëren, zeer ruig met lange Hairen waren, zo begonnen Zy nu integendeel maar kort gehairde Rupſen te worden. Na eene tusſchenpozing van acht a neegen Dagen, vervelden Zy de vyfde maal, en waren van gedaante grootte en teekening der Vlakken als *Fig* 5. echter waren Zy niet allen eeven donker van kleur, want van *Fig.* 5. zommigen myner Rupſen, waren de geele ronde Knopjes meer naar 't bruine trekkende, en dus donkerder als de hier afgebeelde *Fig.* 5. Reeds na de derde vervelling, gaf ik myne Rupſen jong Riet, 't welk zy toen ſcheenen te verkiezen boven het Gras.

§. 5.

Weinig Dagen na dat de boven beſchreevene Rupſen, de vyfde of laatſte maal verveld waren, begonnen Zy zich aan het Riet, en ook aan andere Plaatzen in Hun Verblyf, inteſpinnen, derzelver Spinzel, was geheel zuiver wit, zonder eenig inmengzel van Hairen, afknaagzel van Bladen, of ander vreemd byvoegzel, een dergelyk Spinzel tusſchen twee

 Riet

Riet-Bladen gesponnen zynde, doch waar van het eene Blad afgetrokken *Fig.* 6. hebbe, om het Spinzel op zich zelfs beter te doen zien, is afgebeeld *Fig.* 6.

§. 6.

In een dergelyk gesponnen Verblyf, veranderde ieder Rups (mits dezelve niet te sterven kwam voor de verandering 't welk menigmaalen gebeurd) weinig Dagen na het inspinnen, in eene geheel zwarte en glan- *Fig.* 7. sige Pop, afgebeeld *Fig.* 7. Eene byzondere eigenschap, welke ik nog aan geene andere Poppen hebbe waargenoomen, was, dat eene dergelyke uit het Spinzel uitgenomene Pop, aangeraakt wordende, zich ongemeen sterk en zeer langdurende bewoog, en in de rondte draaide.

§. 7.

Alle myne Poppen op eene enkelde na, welken ik van verschillende Rupsen van dit soort bekoomen hadde, bleeven den geheelen nog voortdurenden Zoomer, namentlyk van 't laatst der Maand July af, en den daarop volgenden Winter over leggen, tot in het volgende Voorjaar in de Maand May, doch uit bovengenoemde eene enkelde Pop, kwam na verloop van 17 Dagen, na het inspinnen der Rups, de Vlinder uit dezelve te voorschyn, wat hiervan de oorzaak geweest is, bekenne ik niet te weeten, want daar alle de anderen, ruim 300 Dagen als Poppen moesten leggen blyven eer de Vlinders te voorschyn kwamen, zo bleef deze *Fig.* 9. daarentegen naauwlyks 14 Dagen als Pop in dien staat. *Fig.* 9. doed ons den Vlinder in deszelfs meeste schoonheid, te weeten vliegende zien, *Fig.* 8. waarteegen *Fig.* 8. den stilzittenden of loopenden stand vertoond, het onderscheid der Kunne is niet wel ergends anders aan waarteneemen als alleen aan de meerdere of mindere dikte van het Lyf, zynde dat der Wyfjes altoos dikker dan dat der Mannetjes, nog eene eigenschap, welke ik by geene andere Vlinders zo sterk te zyn waargenoomen hebbe dan aan deezen, was, derzelver buitengewoone log of slaperigheid over Dag, wel is waar, alle Nacht-Vlinders zitten meest stil by den Dag, ten zy dezelven door het een of ander gestoord worden, doch de Vlinders van dit soort, waren over Dag byna met geene mogelykheid wakker te krygen, ja zy scheenen genoegzaam Dood te zyn, daarenteegen de Nacht naderende, begaven Zy zich in beweeging, begonnen te loopen en te vliegen.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

VIERDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De SATYN-VLINDER.

P: II. Tab. IV.

§. 1.

GEen Satyn is witter en glansryker teffens, dan de Vlinder; welks Natuurlyke Historie-Beſchryving, het onderwerp dezer tegenwoordige Verhandeling zyn zal, deszelfs witte kleur, en daarby gepaarde glansrykheid, heeft denzelven ook by de Inſecten-Liefhebbers, den Naam doen verkrygen van *Satyn-Vlinder* of *Satyn-Kapel* de beroemde LINNÆUS, noemd dezen Vlinder *Salicis* zekerlyk uit hoofde dat dit Inſect in deszelfs eerſten ſtaat als Rups, zich op de Willige (*Salix*) onthoud en van de Bladen dezer Boomen zich geneerd, hoewel ik dezelven ook meer dan eens, op de Abeele Boomen gevonden hebbe.

§. 2.

Reeds veelvuldige maalen, hadde ik de Rupſen van dit Soort in verſchillenden ſtaat des Ouderdoms gevonden, maar derzelver Eiëren waaruit Zy voortkwamen nog nimmer gezien, offchoon de Rupſen gantsch niet raar zyn, doch eindelyk is het my gelukt ook deze machtig te worden, want eens een bevrucht Wyfje hebbende, leide hetzelve een geheel glanzig Hoopje, afgebeeld op *Tab. IV. Fig.* 1. doch waaraan in 't minst geene

Tab. IV. Fig. 1.

geene Eiëren te bespeuren waren, en 't welk men dus voor geen Eiër-Hoop zoude aangezien of daarvoor gehouden hebben, doch hetzelve nader onderzoekende, bleek het, een geheele Hoop Eiëren te zyn, welken allen zorgvuldig door de Moeder-Vlinder, met een glansenden Lym of Vernis overtrokken waren, en waardoor de Eiëren zich niet zichtbaar vertoonden, doch deze Lym of Gom, voorzichtig afligtende, bevonden zich *Fig.* 2. de Eitjes onder dezelve, van gedaante grootte en kleur als *Fig.* 2. Om nu ook te weeten, of deze Eiëren gefigureerd waren al, of niet, zo beschouwde ik een derzelven door het Microscoop, maar bevond dat 'er geene byzonderheid aan waarteneemen was, vertoonende zich zonder ee- *Fig.* 3. nige Ribben of andere aanmerkenswaardigheeden, gelyk *Fig.* 3. afgebeeld hebbe, alleenlyk zoude men kunnen zeggen, dat de Schil, niet volmaakt glad en glansig was, maar wel eenigzints dof en ruuw.

§. 3.

In het begin en midden van den Zoomer, naamentlyk in de Maanden May, Juny en July, vind men deze Rupsen op de Willige en Abeele Boomen, doch meerder op de eersten dan op de laatsten in verschillenden Ouderdom en grootte, dit komt daarvan daan, dat de jonge Rupsen, nog voor den Winter des voorgaanden Jaars, uit Hunne Eiëren komen, en den eenen meerder den anderen minder in grootte toeneemen, vervolgends den Winter overzonder vreeten doorbrengen, doch in het daaröp volgende Voorjaar, by het eerste ontluiken der Willige-Bladen, het eene Rupsje dezelven spoediger bekoomen kan, dan het andere, ook daardoor veelal voorspoediger word en in grootte schielyker toeneemd, als het andere, insgelyks kunnen nog meerdere Oorzaaken hiertoe aanleiding geeven, want een der verandering onderworpen zynde Insect, 't welk in zynen eersten Staat als Rups, of als Worm, den Winter zonder Voedzel te gebruiken, of te kunnen bekoomen, moet overblyven, is aan zeer veele afwisselingen en ongemakken onderworpen, welke deszelfs groei vertragen of bevorderen kunnen. Offchoon deze Rupsen nog jong zyn, kan men evenwel al reeds aan Hun zien dat het de Insecten zyn, waaruit de Satyn-Vlinder koomen zal; met regt kan men van dit Diertje zeggen, dat hetzelve in zynen eersten Staat als Rups, een cierlyk en inderdaad fraai geteekend Voorwerp is. Dewyl deze Rupsen, door alle vervellingen heen

zich

zich telkens in kleur en teekening gelykvormig zyn, uitgezonderd alleen in grootte, zo hebbe ik van dezelven geene andere Afbeelding gemaakt dan van die eener volwasſene Rups, gelyk te zien is *Fig.* 4 de grootte geele Vlakken, in de gedaante byna van Schilden, op het midden van den Rug der Rups, in eenen zwarten Grond ſtaande, zyn niet by allen eeven hoog geel van kleur, maar bevinden zich by zommigen genoegzaam geheel helder wit, 't welk alsdan teegen den zwarten Grond zeer ſterk afſteekt. Doorgaands kan men aan de Rupſen, wanneer dezelven volwasſen zyn reeds zien, of 'er een Wyfjes of Mannetjes Vlinder uit voortkomen zal. *Fig.* 4.

§. 4.

De Rupſen volwasſen zynde, 't welk doorgaands in 't best van den Zoomér is, want ik hebbe het gehad dat eene Rups zich by my inſpon den 10den Juny en eene andere daarentegen den 12den July, dus een verſchil van omtrent eene Maand hier ten opzichte van het inſpinnen plaats vond; eene Rups dan, den Tyd van Haare verandering voelende naderen, maakt zich een lugtig Spinzel, de eene met meerder inmengzel van Bladeren als de andere, in 't welk Zy na weinig Dagen in hetzelve geleegen te hebben, tot eene Pop veranderd, een dusdanig vervaardigd Spinzel, in 't welk de Rups waar naar deeze Afbeelding vervaardigd is, veel Bloeizem van Willige mede ingemengd had, ziet men *Fig.* 5. Zeer flaauw is de Pop door dit Spinzel heen te zien, doch in Spinzels welken door de Rupſen niet zo digt vervaardigd zyn, als datgeene was, naar het welk deze Afteekening gemaakt is, kan men de daarin beſlooten zynde Poppen duidelyker gewaar worden. *Fig.* 5.

§. 5.

Om eene Pop volkoomen te zien, zo diend men dezelve uit het Haar omgeevende Spinzel uitteneemen, gelyk ik gedaan hebbe, om dezelve des te beeter en duidelyker te kunnen afteekenen, dus ziet men dan eene uit het Spinzel uitgenoomene Pop by *Fig.* 6. dezelve is naar een Wyfjes Pop geteekend, want dezelven zyn doorgaands grooter dan die der Mannetjes, en daardoor om zo te ſpreeken wel zo aanzienlyk als de anderen. Ongemeen glansryk zwart zyn deze Poppen, welken met der- *Fig.* 6.

zelver geele Bosjes Hair, (doch 't welk in zommigen byna wit is) eene zeer aartige vertooning maken. Doorgaans leggen deze Poppen niet langer als maar 13 a 14 Dagen, wanneer de zeer cierlyke Vlinder uit dezelven te voorſchyn komt, want onder meer anderen welken ik gehad hebbe, begon zich eene Rups inteſpinnen den 10[den] Juny, waaruit de Vlinder reeds te voorſchyn kwam den 27[ſten] derzelver Maand, dus had deze Vlinder naauwlyks 14 Dagen als Pop geleegen, dewyl het na 't inſpinnen nog wel 3 a 4 Dagen duurd, eer dat de Rups in Pop veranderd. De Poppen waaruit Mannetjes Vlinders koomen, zyn naar het my voorkomt, niet zo ſterk met afgezonderde Hair-Bosjes bezet, maar eene meer algemeene ruigte bedekt de geheele Pop.

§. 6.

De Vlinder, welke na verloop van maar weinig Dagen na de verandering uit deszelfs Pop te voorſchyn komt, heeft eenen glans, en eene witheid, welke met geen Penceel volkomen naartebootzen is, zo goed het zich echter *Fig.* 8. in Waterverf liet doen, is dezelve in eene vliegende geſtalte afgebeeld *Fig.* 8. zynde ook teffens naar een Wyfje geteekend, daarentegen de loopende *Fig.* 7. gedaante by *Fig.* 7. te zien is, 't welk een Mannetje verbeeld, het onderſcheid der Sexe is aan deze Soort Vlinders zeer gemakkelyk te onderkennen, dewyl voor eerst de Wyfjes merkelyk grootter dan de Mannetjes zyn, ten anderen veel dikker van Lyf dan de laatstgenoemden, en eindelyk ten derden, de Mannetjes veel dikkere en zwaardere Sprieten, ongelykkelyk veelmeer gekamd, dan de Wyfjes hebben. De Vlinders zyn niet lang in 't Leeven, want vry ſpoedig Man en Wyf zich elkander vindende, paaren zy, waarop het Wyfje terſtond Haare Eiëren legd, dit gedaan zynde ſterfd Zy, 't welk altoos binnen weinig Dagen geſchied, het Mannetje ſterfd doorgaands noch eerder, beide deeze Vlinders hebben dus volkoomen beantwoord aan het Oogmerk, (voor zo verre onze kundigheid ſtrekt) waarom den Almachtigen Schepper dezelven geſchapen had, namentlyk om Haar eenmaal in weezen gebrachte Geſlacht, voort te doen duuren.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

VYFDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

DE ROODE EN GRYZE VLINDER.

P: II. Tab. V.

§. 1.

BEzwaarlyk is het dikmaals eenen geſchikten Naam voor elk Voorwerp 't welk nog geenen algemeen aangenomenen heeft te vinden, dat is te zeggen, eene benoeming van het Dier, welke min of meer toepasſelyk is of op deszelfs huishouding, of op zyne gedaante, of op de eene of andere eigenſchap van hetzelve, dewyl nu by dezen Vlinder, de kleur der Vlerken, voor 't grootſte gedeelte uit Rood en Gryz beſtaat, zo waage ik het, dit Inſect in zynen laatſten Staat, de *Roode en Gryze Vlinder* te noemen, nog by LINNÆUS, nog by eenig ander my bekend Auteur, is dit Inſect beſchreeven of afgebeeld.

§. 2.

Reeds verſcheidene Jaaren achter een, zyn my de Rupſen waar uit bovengenoemde Vlinder komt, bekend geweest, doch nimmer mogt

e het

het my gelukken dezelven tot de verandering te brengen, want allen stierven Zy, den eenen voor, den anderen na, doch eindelyk den 9 Juny 1786 op Muiderberg zynde, vond ik wederom veele van deze Rupsen in onderscheidene groottens, en wel allen op de Eike-Bladen, van welke Rupsen de kleinsten allen troepsgewyze in Spinzels, dus als zeer gezellige Dieren by elkander zaten, al grootter en grootter wordende, begaaven Zy zich meer uit elkander en leefden dus minder gezellig. Dewyl eene van myne Rupsen reeds den 15 derzelver Maand in de Aarde kroop om te willen veranderen, dus maar zes Dagen nadat ik dezelve gevonden had, zo zag ik derhalven uit deze, tot welke maatte van grootte Zy wel eigentlyk kwamen, en eene andere myner Rupsen deze maat van volwassenheid bereikt hebbende, teekende ik dus dezelve naar 't leeven af, welke Afbeelding eener volwassene Rups te zien is *Tab. V. Fig.* 3. De jongsten van myne gevondene Rupsen, veranderden drie a viermaalen van Huid, voor dat Zy den Staat der volwassenheid bereikt hadden, doch bleeven zich door alle vervellingen gelyk, met dit weinige onderscheid, dat Zy jonger zynde, wel zo licht van kleur waaren, als ouder wordende.

Tab. V. Fig. 3.

§. 3.

Die geenen van myne Rupsen, welken Haare volle grootte bereikt hadden, kroopen in de Aarde, welke in Hun Verblyf op den Bodem was, om in dezelve tot Poppen te veranderen 't welk ik hoopte dat gebeuren zoude.

§. 4.

Na verloop van eenigen Tyd, gaarne willende weeten of myne Rupsen in Poppen veranderd waren ja, dan neen, omwroette ik de Aarde voorzichtig, en bevond, dat van alle myne Rupsen welken in dezelve gekroopen waaren niet meer als maar zes, zulke Huisjes uit Brokjes Aarde te zamen gesponnen hadden, gelyk afgebeeld is *Fig.* 4. Het eene einde van dit Aarden-Huisje, een weinig opengemaakt hebbende, doed ons het daarin beslooten zynde Popje zien, doch het welk zich geheel uit het Aarden-Spinzel uitgenoomen, veel duidelyker vertoond by *Fig.* 5. zynde licht bruin van kleur, hoewel zommigen myner Poppen, meer naar 't zwarte helden dan het hier afgebeelde.

Fig. 4

Fig. 5.

§. 5.

§. 5.

Van het midden en laatst der Maand Juny des Jaars 1786 af, bleeven myne zes Poppen, in dien om zo te fpreeken half-dooden en in de Aarde begraavenen Staat leggen, tot den 26 Maart des volgenden Jaars 1787, komende toen de eerfte Vlinder te voorfchyn, 't welk een Mannetje was, afgebeeld *Fig.* 7. vervolgens kwamen ook de overigen uit Hunne Poppen voor den Dag, doch onder alle myne Vlinders welken ik bekwam was maar een eenig Wyfje, te onderkennen aan derzelver veel dundere Sprieten en dikker Lyf, afgebeeld in den loopenden ftand *Fig.* 6. waarteegen het Mannetje by *Fig.* 7. afgebeeld, ons deszelfs vliegende gedaante vertoond, waardoor men ook tegelyk de zeer zindelyk gekleurde Onder-Vlerken, volkomen zien kan.

Fig. 7.

Fig. 6.

§. 6.

Alle myne Vlinders, zo dra dezelven uit Hunne Poppen kwamen, zette ik dezelven by elkander, in hoope dat het eene Wyfje 't welk 'er mede by was, met het een of ander van de Mannetjes paaren en Eiëren leggen zoude, doch in hoe verre dit gefchied is zal blyken, want na 't verloopen van verfcheidene Dagen dat dezelven by elkander gezeeten hadden, binnen welken Tyd ik allen dagelyks eenig Voedzel gaf, beftaande in fchoon Water, waarin een weinig Zuiker opgelost was, zo leidde eindelyk het Wyfje den 22 April vier Eitjes, afgebeeld in derzelver natuurlyke grootte *Fig.* 1. doch door het Microscoop gezien, dezelven zeer aartig gefigureerd bevindende, is hetzelve onder eene tamelyk fterke vergrootting afgeteekend by *Fig.* 2. deze vier Eitjes, welken allen bleek geel van kleur waren kort na de legging, wierden na verloop van eenige Dagen al donkerder en donkerder van kleur, dus ik zeeker dacht dat dezelven bevrucht waren en de Rupsjes 'er eerlang zouden uitkoomen, doch tot myn fpyt verdroogden Zy allen, een bewys voorzeeker dat dezelven niet gelegd waren van een gepaard hebbend en daardoor bevrucht geraakt zynde Wyfje, in welke gedachten ik temeer gefterkt wierd, dewyl het flegts na het leggen van vier Eitjes ftierf, daar inteegendeel een bevrucht Wyfje, offchoon

Fig. 1.

Fig. 2.

ook hetzelve zich niet (wanneer het van de vryheid beroofd is) van alle derzelver byzich hebbende Eiëren ontlast, echter genoegzaam altoos (ten minſten is het by my nooit anders gebeurd) ongelykelyk veel meer dan maar vier Eiëren legd.

§. 7.

Wat zoude toch hebbe ik verſcheidene maalen gedacht, hier wel de Oorzaak van zyn, dat een Wyfje, als by voorbeeld het bovenbeſchreevene, in gezelſchap van verſcheidene Mannetjes, zich van maar zeer weinig Eiëren ontdoed, en welken dan nog daarenboven, zo als door den Tyd blykt, onbevrucht zyn? naar alle waarſchynlykheid deze: doch ik geeve myne gedachten om beetere. Ieder Vlinder-Wyfje, en wel in 't byzonder die der *Phalænæ* of Nacht-Vlinders, gevoeld zich ten eerſten na deszelfs te voorſchynkooming uit de Pop, geprangd of gedrongen om Eiëren te leggen, maar houd als 't ware deze drift om te leggen teegen of op, tot 'er Tyd toe, dat hetzelve eerst met een Mannetje gepaard heeft, doch veele Soorten, dit paaren niet willende doen, in eenen beſlootenen of gevangen zynden Staat, zo komt het myn's erachtens hier van daan, dat alsdan een zodanig opgeſlooten of gevangen zynde Wyfje, derzelver Eiëren, zo lang by zich behoud, als hetzelve Haar maar eenigzints mogelyk is, doch eindelyk, om zo te ſpreeken, door den Tyd derzelver krachten voelende verminderen, kan het zich het Eiër leggen niet langer tegenhouden, maar moet zich om zo te ſpreeken tegen wil en dank, ten minſten van eenigen derzelven ontdoen, uit welke Eiëren alsdan nimmer jonge Rupſen zullen voortkoomen, dewyl dezelven onbevrucht waren, na het leggen dezer als 't ware doode Eiëren, volgd alsdan ook niet lang daar na, het ſterven van de Vlinder zelfs.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

ZESDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't Tweede Gezin *der* Eerste Bende.

De PYLSTAART gelykende.

P: II. Tab. VI.

§. 1.

EEne byzondere eigenſchap, (aan dit Tweede Gezin anders niet eigen,) heeft deze Rups, namentlyk: dat Zy rustende, of in den ſtilzittenden ſtand, altoos Haare zes voorſte Pooten los laat en niet aan den Tak of Blad waaraan Zy zit vasthoud, maar zich los gelaaten hebbende, het voorſte gedeelte van Haar Lichaam over einde houd, dus hierdoor zeer veel overeenkomende met den rustenden ſtand der Pylſtaart-Rupſen of Sphinxen. De ter wederzyde van het Lichaam dezer Rups, ſchuinlopende roode en geele ſtreepen, doen Haar verders ook nog veele overeenkomst hebben, met de zo even genoemde Pylſtaart Rupſen, om alle welke reedenen ik deze Rups de *Pylſtaart gelykende* noeme. De Heer *Linneus* geefd aan dezen Vlinder den Naam van *Trepida*, waarſchynlyk dit woord afgeleid hebbende van *Trepido* of *Trepidare* in vreeze ſtaan, of verſchrikken, dewyl de Vlinder een waare Nacht-Vlinder of *Phalaena* zynde, over Dag aangeraakt wordende, zich voorts iets van deszelfs plaats begeefd, maar toch terſtond daarop, weder ſtil neder zet, als verſchrokken of bevreesd geworden zynde, doch

dit heeft dezelve met genoegzaam alle Nacht-Vlinders gemeen, en is dus myns erachtens niet alleen aan dezen Vlinder byzonder eigen.

§. 2.

Den 5 Juny van 't Jaar 1786 was het, dat een myner goede Vrienden, op het vermakelyk plaatsje Muiderberg, aan een Eeke Takje, 8 grootte witte en door het Microscoop gezien ongefigureerde Eiëren vond, leggende in twee Hoopjes, en wel in het eene drie, en in het andere vyf Eitjes, in gedaante grootte en wyze van legging afgebeeld *Fig.* 1. na dat deze Eiëren nog neegen Dagen, dus tot den 14de der genoemde maand by my geleegen hadden, begonnen twee Rupsjes, des Voormiddags in Hunne Eiër-Schaalen Gaten te vreeten, en kwamen uit dezelven niet eerder voor deszelven Daags Nadenmiddag, vervolgends kwamen de overige Rupsjes ook uit derzelver Eiëren te voorschyn.

Tab. VI. Fig. 1.

§. 3.

De jonge Rupsjes, waren over het geheel groen van kleur, met kleine zwarte ftipjes, ongemeen fyne zwarte Hairtjes, en drie kantige bruine Hoofdjes, ten eersten gaf ik dezelven een Takje met versche Eeke Bladen, waaraan zy ook terstond begonnen te vreeten, echter stierven vier van myne jonge Rupsen, kort na dat dezelven uit Hunne Eiër-Doppen gekoomen waren, de nog overige vier integendeel lieten zich de Eeke-Bladen zeer wel smaaken, en groeiden 'er ook wakker van, zo dat de oudste van dezelven, zich den 16de der meergenoemde Maand Juny, dus nog maar twee Dagen oud zynde, reeds voor de eerste maal op het vervellen zette, en 'er ook gelukkig doorraakte den 18de dito. Na deze eerste verwisseling van Huid, was het Rupsje op den Rug en ter wederzyde van het Lyf, geheel groen, met fyne zwarte stipjes, doch onder het Lyf zwartachtig. Zeer sterk, kunnen deze Rupsen nog jong zynde, met den Kop, en het voorste gedeelte van het Lyf, heen en weder slingeren of schudden, waarschynlyk om eenig aannaderend Gevaar, of eenen aannaderenden Vyand, hierdoor van zich afteweeren. De Vyanden der Rupsen zyn, behalven veele Vogels, inzonderheid de Sluip-Wespen (*Ichneumons*) van welken 'er verscheidene soorten zyn, verders nog eenige soorten van Vliegen, welken allen Hunne Eiëren in de Lichaamen der Rupsen, weeten in te brengen of buiten aan te hegten, uit welken als-

dan

dan de Wormpjes komende, zich het Lichaam der Rups tot Hun Verblyf en Voedzel doen dienen, aldaar in wasdom en grootte toeneemen, en eindelyk veranderen, 't zy in, of buiten het Lichaam der Rups, waarin Zy gehuisvest waren, in een eeven zodanig Dier, als dat geene geweest is, 't welk Hun als Eiëren gelegd heeft, het gevolg voor alle Rupſen, welken dusdanig met Eiëren van andere Inſecten belegd worden, is altoos, dat dezelven ſterven, en by geene mogelykheid tot eenen Vlinder veranderen kunnen, ten zy dat men inſtaat geweest is, om de aan de Lichaamen der Rupsſen van buiten aangelegde Eiëren, te hebben kunnen vernielen, zo dat geene Wormpjes uit dezelven, zich in het Lichaam der Rups konden invreeten, uit dusdanige, om zo te ſpreeken van Hunne Dood Vyanden verloste Rupſen, kunnen Vlinders voortkomen, gelyk ik dit zelfs meer dan eenmaal ondervonden hebbe, en 't welk ook reeds beſchreeven is, in de Vyfde Verhandel: van het Vierde Stuk pag. 25. in het Eerſte Deel van dit Inſecten Werk. Den 23 Juny, zette zich myne Rups voor de tweedemaal op het vervellen, en raakte 'er Daags daarna ook door, na deze tweede Huid verwisſeling, kon men reeds, doch flaauwelyk, zeeven a acht roode ſtreepen, ter wederzyde van het Lyf gewaar worden, gelyk de Afbeelding *Fig.* 2. doed zien. *Fig.* 2. Zes Dagen na de tweede vervelling, namentlyk den 1 July, vervelde dit Inſect voor de derde keer, telkens na iedere verandering van Huid, vrat de Rups Haar afgeſtroopte Vel ſchoon op, eene eigenſchap welke zy ook wederom met veele Sphinxen of Pylſtaart Rupſen gemeen heeft. Den 16 July dus juist zestien Dagen na de derde vervelling, onderging myne Rups hetzelve voor de vierdemaal, eenige Dagen na deze vierde vervelling, 't welk bleek de laatſte te zyn, teekende ik de Rups in Haren volwasſenen ſtaat af, vertoonende zich gelyk *Fig.* 3. doed zien. Met *Fig.* 3. alle recht, kan men dit Inſect in den ſtaat van Rups, onder de ſchoonſten hier te Lande reekenen, want deszelfs geel-groene Grond-Kleur, verfraaid met half geele en roode ſchuins loopende ſtreepen, waar tusſchen beiden eenige extra witte ſtippen, en in de lengte der Rups lopende witte Lynen zyn, geeven aan dit Diertje, een zeer fraai aanzien.

§. 4.

Den 30ſten July dus veertien Dagen na de laatſte vervelling, was deze Rups niet alleen geheel volwasſen, maar dezelve veranderde toen zeer

 aan-

aanmerkelyk van kleur, wordende van ſchoon groen, zo als dezelve gedurende Haren geheelen levensloop en wel inzonderheid na de laatſte verwisſeling van Huid geweest was, nu paarschachtig van kleur, wierd ook merkelyk korter en dikker als eenige Dagen van te vooren, waarop volgde dat Zy nog dienzelfden Dag in de Aarde kroop. Dewyl van myne kort na het komen uit de Eiëren overgebleevene vier Rupsſen, nog drie naderhand geſtorven waren, en ik dus maar eene volwasſen gekreegen hebbe, die gelyk gezegd ook in de Aarde kroop om in dezelve tot Pop te veranderen, zo waagde ik het niet om kort na dat Zy in de Aarde gegaan was naar dezelve te zien, of Zy reeds eene Pop was geworden neen, maar ik wachte hiermede eenige Weeken, wel verzekerd zynde dat zo dezelve toen nog niet de verandering ondergaan had, hetzelve ook nimmer zoude gebeuren, dan toen eindelyk de Aarde doorzoekende, vond ik in dezelve, een zodanig van Aarde, Spinzel en andere Ruigte, *Fig.* 4. tamelyk vast in elkander gewerkt Verblyf, gelyk *Fig.* 4. afgebeeld hebbe. Dit door de Rups vervaardigd Spinzel, voorzigtig openſnydende, vond ik in hetzelve eene volmaakte en leevendige Pop, in derzelver grootte *Fig.* 5. en kleur afgebeeld *Fig.* 5.

§. 5.

Tot den 21ſten May des volgenden Jaars, bleef het boven beſchreevene Inſect in den ſtaat van Pop leggen, dus een Tydperk van 294 Dagen, na het verloopen van dit Tydperk of deze $9\frac{1}{2}$ Maand, kwam eindelyk de fraaye Vlinder uit dezelve te voorſchyn, zynde een Mannetje, *Fig.* 6. in de rustende of loopende gedaante afgebeeld *Fig.* 6. in welken ſtand deze Vlinder, deszelfs Onder Vlerken, een weinig uit de boven Vler- *Fig.* 7. ken ter wederzyden laat uitſteeken, by *Fig.* 7. ziet men dezen Vlinder in deszelfs vliegende geſtalte, waardoor men het cieraad waarmede zyne Onder Vlerken geteekend zyn, beeter ziet als in den rustenden ſtand. Of het Wyfje van deze Vlinder ſoort, ſterker of flaauwer van Teekening is dan het Mannetje, kan ik voor tegenwoordig niet bepaalen, dewyl ik uit myne acht gevondene Eiëren, maar eenen Vlinder, en wel zo als reeds gezegd een Mannetje, hebbe voortgekreegen.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

ZEVENDE, ACHTSTE EN NEGENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De VEELVRAAT - RUPS.

P. II. Tab. VII. VIII. IX.

§. 1.

Onder de menigvuldige Rupſen welken 'er zyn, is deze Soort die thans het Onderwerp van deze Verhandeling zal uitmaken mede eene van diegeenen, welke zich alderhande Kruiden en Boom-Bladen tot Voedzel zeer wel ſmaaken laat, want offſchoon men dezelven doorgaands in de vryheid op Heide of Gras vind, vreeten zy toch echter ook zeer gaarne Eike-Bladen, Braam-Beziën en Willige-Bladen, met welke laatsten ik dezelven gevoed en groot gebracht

 heb-

hebbe, mogelyk vreeten zy nog veel meer Bladen van andere kruiden of Plantgewasſen dan de hier reeds genoemden, doch dit weet ik niet by eigene ondervinding, daarentegen de bovengenoemden, hebben deze Rupſen by my zelfs gevreeten, en dewyl zy het hun gegeevene Voeder, zich zeer wel ſmaaken laaten, ja 'er zelfs om zo te ſpreeken als met gulzigheid van vreeten, ook door dien het groote Rupſen worden zo moeten zy uit dien hoofde ook veel vreeten, dus komt het my niet oneigen voor, deze Soort, *De Veelvraat-Rups* te noemen, te meer nog, om dat de Heer RÖSEL (*) deze Rups beſchryvende, dezelve ook de *Vielfras* in't Hoogduitsch ('t welk zeggen wil *de Veelvraat*) noemd. De Heer L'ADMIRAL, in zyn werk, tot Tytel voerende: *Naauwkeurige waarneemingen omtrent de veranderingen van veele Inſecten of Gekorvene Diertjes*, dit ons tegenwoordig Inſect ook beſchreeven hebbende, noemd hetzelve aldaar op pag. 32 *De Bruine Jaager*. De Ridder LINNÆUS noemd den Vlinder uit deze Rups voortkomende *Phalena Rubi* zekerlyk om dat de Rups in de vryheid ook op de Braam-Beziën, gelyk de Heer *L'Admiral* ſchryfd, gevonden word, en dezen in 't Latyn *Rubi* heeten. De Heer GOEZE noemd dezen Vlinder in zyne Entomol: Beyträge 3ter Theil 2ter Band pag. 286 in naarvolging van *Linnaeus Rubi*, of *Brombeerſpinner*.

§. 2.

In 't Jaar 1787 den 6 Juny, dus in 't midden van den Zomer, deed my zeeker voornaam Heer, wiens vriendelykheid te mywaards in't mede-helpen opſpooren van Inſecten, ik niet genoeg roemen kan, eenige

Eië-

(*) ROSEL Inſecten Belustiging. 3ter Theil *Tab*: 49. Pag. 283

Eiëren present, waar voor ik zyn Wel Edele hiermede opentlyk myne dankerkentenis betuige, deze Eiëren, welken zekerlyk weinig Dagen te vooren door de Moeder vlinder gelegd waren, geleeken zeer veel in grootte, naar de zogenoemde Riet-Vink Eiëren, beschreeven en afgebeeld, in 't Eerste Deel van dit Werk in 't vierde Stuk, *Tab.* VIII Pag. 37. Van ons tegenwoordig Voorwerp hebbe dezelven afgebeeld *Tab.* VII. *Fig.* 1. Deze Eiëren, zyn bruinachtiger dan die der Riet-Vinken, welken meer naar 't blaauwe trekken. Dezelve door het Microscoop beziende, vond ik 'er geene zodanige byzonderheid aan, welke my het der moeyte waardig dacht te weezen, om een zodanig Ei vergroot af-teteekenen, dezelven zyn ligt bruin van kleur, ieder met een zwart Stipje, aan 't eene Einde voorzien, onder welk Stipje nog een geheel flaauw kringetje rond om het Eitje loopt.

Tab. VII. Fig. 1.

§. 3.

Na dat ik boven beschreevene Eiëren 10 a 12 dagen gehad hadde, kwamen de jonge Rupsjes uit dezelven te voorschyn, zynde 16 Pootige en nagenoeg 2 Liniën van 1 Rhynlandsche Duim lang, over 't geheel ruig, met 12 zwarte en 11 geele Banden rondom het Lyf verciert. Dewyl ik niet wist wat dezelven voor Voedzel moesten hebben, dewyl de Eiëren aan Rasters of eene Houte-Schutting niet zeer hoog boven den Grond gevonden waren, zo gaf ik dezelven een zootje Gras, doch hier zo het scheen weinig of geen smaak in vindende, gaf ik hun willige Bladen, welken zy zich zeer wel smaaken lieten. De grootsten van Hun zettedén zich den 26 Juny reeds voor de eerste maal op het Vervellen dus maar 8 a 10 Dagen na dat zy uit de Eiëren waren gekomen; kort voor dat zy zich ter Vervelling zetteden, was derzelver grootte en

Fig. 2 kleur gelyk by *Fig.* 2. afgebeeld is. Na deze verwisſeling van Huid, hadden zy dezelfde kleur als van te vooren, namenlyk zwart, met hoog geele, ja in zommigen bynaar Oranjekleurige Banden, alleen met dit onderſcheid, dat byde de kleuren zwart en geel, na de Vervelling, ſterker waren, als voor dezelve. Den 7 en 8 July, dus 11 a 12 Dagen, Haar tweede Vel gebruikt hebbende, was Hen dit, door het groeyen van het Lichaam, wederom te klein geworden, zy veranderden dus voor de tweede keer van Huid, en hadden toen na deze tweede vervel-

Fig. 4. ling, de grootte als *Fig.* 3. Met recht kan men zeggen, dat zy op deze grootte en ouderdom gekoomen zynde, wezentlyk fraaye Rupſen zyn, want het fluweelachtig zwart, telkens afgebroken wordende door gloeyend Geele Banden, geeft eene zeer aartige verſcheidenheid van kleur, voor 't Oog des aanſchouwers. Nog jong zynde, waren deze Rupſen tamelyk gaauw in 't loopen, maar ouder wordende, wierden zy ook teffens traager en langzamer, ten minſten over Dag, veelal kroopen zy ook over Dag naar den Grond, om zich zo 't my toeſcheen, te willen verſchuilen onder en tusſchen de oude en verdorde Bladen en andere Ruigte, welke op den Bodem van het verblyf was, in het welk ik dezelve had; zeer vreesachtig van aart ſcheenen deze Rupſen ook te weezen, want wanneer zy aan 't loopen of kruipen waren, en eenig Gerucht vernamen, zaten zy terſtond ſtil, of als zich dit Gerucht vermeerderde, en om zo te ſpreeken Hun dreigde te overvallen, rolden zy zich in elkander, zodanig, gelyk eene reeds volwasſen

Fig. 5. zynde Rups afgetekend hebbe *Fig.* 5. Den 16 July zetteden zich myne grootſte Rupſen welken ik toen had, voor de derdemaal op 't vervellen, en geraakten 'er na vier a vyf Dagen in dien als Zieken toe-

ſtand

ſtand gezeten te hebben ook door, na welke vervelling zy zich vertoonden als *Fig.* 4. zynde de kleur der zwarte Banden over den Rug, veranderd in koper kleurig, doch ter wederzyden van het Lyf, bleeven zy de zwartachtige kleur nog behouden met gryze Hairen ter weder zyden en ook over den Rug, de grootſte cierlykheid dezer Rupſen, was echter door het verminderen van het fluweelachtig zwart, afgebrooken door ſchoone geele Banden, verloren gegaan. Meest alle Rupſen, maaken ter plaatze alwaar zy zich om van Huid te verwisſelen ter neder zetten een Spinzel, 't zy aan een Blad, of Tak, of eenige andere Plaats, in welk gemaakte Spinzel, zy alsdan de ſcherpe Klaauwtjes Hunner middel of Buik-Pooten ter deeg vast zetten, om daar door by de ſplyting van het oude Vel hetzelve dus met de Klaauwtjes ergends in vastgehaakt zynde, zo veel te beeter te kunnen afſtroopen, want dit oude Vel zitten blyvende, behoefd de Rups 'er om zo te ſpreeken, wanneer de inwendige loslaating volkomen daar is, uit hetzelve maar uittekruipen. Deze Rupſen integendeel, maakten in 't geheel geen Spinzel onder zich, maar kroopen nog wel, reeds op 't vervellen zynde, en geſtoord wordende, van de eene Plaats naar de andere.

Fig. 4.

De Vervellingen, welken alle Rupſen, zonder onderſcheid, doch de eene Soort meermaalen dan de andere, moeten ondergaan, kunnen en niet zonder grond van redenen, aangemerkt worden, als eene zodanige Ziekte, gelyk by de Vogels het veranderen van Vederen, of het ruiën is, want ook hierby ſterven verſcheidene Vogels, eeven zo gaad het ook met de Rupſen, verliezende ook in deze Ziekte, verſcheidene van Hun het Leeven, een Liefhebber is uit dien hoofde altoos in zyn ſchik, wanneer zyne Rupſen derzelver laatſte Vervelling doorgeſtaan

hebben. Het vervellen of verwisselen van Huid, niet alleen dezen der Verandering onderworpen zynde Dieren volstrekt eigen, maar ook nog eeniger anderen, is inderdaad eene verwonderlyke zaak, want het is een blyk, dat, daar anders alle de Deelen, zo wel uit als inwendige, van meest alle leevende en in grootte toeneemende Weezens, zo wel in het Dier-als Planten-Ryk, door het groejen kunnen uitzetten en dus grootter worden, het uitwendige van deze Dieren, der Rupsen-Vel namentlyk, daarentegen niet grootter kan worden, maar door den wasdom van de inwendige Deelen van het Dier, te klyn word, zich uit dien hoofde op eenmaal, en wel al het buitenste tegelyk, van het eigentlyke Lichaam des Diers moet afzonderen, deze afzondering, heeft niet alleen maar betrekking op het Vel als Vel alleen, maar ook op alles wat op en aan hetzelve is, dus verwisselen of liever stroopen af, ook alle de alderfynste zo wel, als aldergrofste Hairen, Doorens, Hoorens, Klaauwtjes en wat dies meer is van eene Rups, van hier is het ook dat aan eene zodanige afgestroopte Huid eener Rups, alle de zich aan dezelve bevindende Hairen enz. wezentlyke holle Buizen zyn, in dewelken men met Microscopische Hulp kan inzien, zo lang namentlyk, als het afgestroopte Vel der Rups, zyne Vogtigheid of Zweet, welke het onder het vervellen verkreegen heeft nog bezit, want deze Vogtigheid, of dit Zweet, verdroogende, krimpt alles aan het Vel in elkanderen; 't Is zeer licht te begrypen, dat, zal 'er zo eene volmaakte loslaating van alle de uitwendige Deelen eener Rups, geschieden, gelyk 'er by het Vervellen moet geschieden, en ook werkelyk plaats vind, dat tot deze afzondering eenigen Tyd nodig is, hier om is het dan ook, dat alle Rupsen, twee, drie, vier, ja zomtyds meer Dagen tot deze afzondering van hunne oude

Huid

Huid, zich ſtil ter neder zetten en om zo te ſpreeken als met gelaatenheid afwachten, zonder in dien tusſchen tyd eenig Voedzel te gebruiken, 't welk men alsdan op 't Vervellen zitten noemd; zeer geredelyk kan men dit zien, of eene Rups op 't Vervellen zit, of niet, door de verſchuiving of verplaatzing van den ouden Kop, want deze begind, zodra eene Rups zich op 't vervellen zet, terſtond geheel naar beneeden te zakken, tot voor het Gebid of Mond van den nieuwen Kop, waardoor het dus ook aan eene Rups in dien ſtaat zynde, volſtrekt onmogelyk is iets te te kunnen vreeten.

Den 3de Auguſt begonnen de voordeeligſten van myne Rupſen zich voor de vierde maal op 't vervellen te zetten, na welke vierde verwisſeling van Huid, zy Hunnen als Rupſen volwasſenen ſtaat bekwamen, vertoonende zich toen volwasſen zynde, gelyk *Fig.* 6 op *Tab.* VIII. dien Ouderdom bereikt hebbende, hadden zy wederom meerdere ſchoonheid dan voor de vierde Vervelling, want nu waren de elf Geleedingen volmaakt zwart, met ter wederzyden loopende hoog geele Banden, waar onder bynaar ronde oranjekleurige Vlakken zich vertoonden, ook was derzelver ruig Hairigheid zeer veel vermeerderd, want deze na iedere Vervelling meerder geworden zynde, was dus ten alderſterkſten, na deze laatſte verhuiding.

Tab. VIII. Fig. 6.

Myne Rupſen bleeven nu nog al geſtadig aan 't vreeten, zo lang 'er goede Willige Bladen te bekoomen waren, maar door het verloopen van het aangenaame Zomer-Weeder, dezelven niet meer kunnende verkrygen, gaf ik Hun Gras, doch hiervan ſcheenen zy niets te willen gebruiken, maar bleeven nog eenigen Tyd in de Vlugt, waarin ik dezelven had, rond kruipen, tot dat de vermeerderende Koude van het Jaar ſai-

ſoen, Hen zich onder de dorre Bladen en andere Ruigte, welke ik Hun gegeeven had verbergen deed, allen welken dus overwinterden, rolden zich geheel in elkander, gelyk de Afteekening *Fig.* 7. doed zien. Of zy deze in elkander gerolde Gedaante, aanneemen, om Hunne uitwaasſemingen des te minder te doen zyn gedurende den Winter, wanneer zy toch geen Voedzel zo 't my is toegeſcheenen gebruikten, dan of zy dit doen, om derzelver inwendige Warmte, om zo te ſpreeken als meerder by elkander te houden, is my onbekend, doch het eene, of andere, ſchynd niet onwaarſchynelyk te weezen.

Fig. 7.

Den 25 Maart des volgenden Jaars, een fraaye en warme Dag zynde, beſpeurden myne Rupſen dit ook, zy begonnen daardoor reeds des Voordenmiddags nog in Huis en in Hunne Vlugt zynde, zich te verroeren, en uit de op den Grond der Vlugt leggende Ruigte voor den Dag te koomen, hierop nam ik de geheele Vlugt buiten Deur, en zette dezelve in den Zonneſchyn, waarop zy zich bynaar allen in beweeging begaven, kruipende op de Zootjes Gras, en verders in de geheele Vlugt overal rond, tegens den Avond, de Zon weggedooken zynde, nam ik myne Rupſen wederom binnen en in Huis; Dit rond kruipen en zich in beweeging begeeven, dacht ik dat zy deeden, uit oorzaak om naar nieuw en friſch Voedzel te zoeken, ten dien einde gaf ik Hun ook, zo dra 'er maar eenige kleine jonge Blaadjes van Willige, Vlier, Hage-Doorn, Duin-Palm, Elſen en nog meer andere Groentes waren, dezelven aan Takjes en Plantjes, maar zonder iets het minſte 'er van te gebruiken, kroopen zy over dezelven heen en weder, en deeden dit loopen of kruipen, meerder of minder, al naar mate dat het een warmere of koudere Dag was. Tot dus verre toe was het met de ſterfte myner

ner

ner Rupfen nog al tamelyk wel gegaan, zynde 'er geduurende alle de Winter Maanden terwyl zy in 't geheel niets te vreeten hadden, weinige of genoegzaam geene geftorven, maar nu begon de fterfte zeer onder Hen te woeden, zo dat ik dezelven bynaar allen door den Dood verloor, het fterven van deze Infecten, in den ftaat van Rups, fcheen niet veroorzaakt te worden door eene fchielyke en geweldige beroovinge van het Leeven, maar door een langzaam verminderen en uitteeren, van alle vermogens en krachten des dierlyken leevens, in deze Schepfels, want eene volwasfene Rups, gelyk *Fig.* 6. wierd al kleinder en kleinder, doch bleef echter nog in het leeven en zich beweegen, eindelyk wierd ook het kruipen of beweegen, minder en minder, en de Rups, verloor al langzamerhand, alle Hare grootte en fchoonheid, tot dat dezelve eindelyk tot die kleinte en onaanzienlykheid geraakte, gelyk by *Fig.* 8. eene dusdanig geftorvene en zo geheel ingekrompene Rups afgebeeld is.

Fig. 6.

Fig. 8.

§. 4.

De weinige overgebleevene Rupfen, welken zo 't fcheen nog gezond waren, begonnen zich eindelyk in 't begin van de Maand May, intefpinnen, van welke ingefponnene Rupfen, de eerfte in eene Pop veranderde den 17 dier gedachte Maand May, na eene buitengemeen lange legging als Rups, want nimmer kan ik my herinneren het ondervonden te hebben, dat eene Rups na het vervaardigen van Haar Spinzel, zo veele Dagen in hetzelve op de verandering geleegen heeft als deze. Tot het maaken van een zodanig Spinzel, afgebeeld *Tab.* IX. *Fig.* 9. had de Rups wel drie a vier Dagen toegebracht, eer zy hetzelve volkomen gereed had, dit Spinzel, was ten aanzien van deszelfs grootheid en

Tab. IX. *Fig.* 9.

overvloedige ruimte voor de Pop, zeer verſchillende van meeſt alle de overige my bekende Spinzels, want, daar anderen maar juist zo groot zyn, dat de zich in Pop veranderd hebbende Rups, eeven daar in beweegen en rond drayen kan, zo was dit Spinzel daarentegen, meer dan tweemaal zo lang als de Pop, want deze laatſte, was maar 1¼ Duim lang, daar het Spinzel inteegendeel, wel 3 Duimen in deszelfs langte haalen kon, flaauwelyk kan men de Pop door het Spinzel zien doorſchynen. Met de verandering in Pop, welke ik gezegd hebbe dat zeer lang na het inſpinnen der Rups geſchiede, ging het dezer wyze toe: De Rups, wel drie a vier Dagen toegebragt hebbende tot het ſpinnen, kwam my dit voor, uit zwakheid des Diers voorttekoomen, dat zy dus lang over Haar aanſtaande Verblyf werkte, doch eindelyk dit gereed hebbende, wachte ik den eenen Dag, na den anderen, op de verandering, en zag 'er uit dien hoofde alle Dagen, verſcheidene maalen naar, doch dit in de eerſte tien a twaalf Dagen niet geſchiedende, daar integendeel de meeste andere Rupſen, zulks wel binnen zes en nog minder Dagen doen, zo dacht ik dat myne Rups, misſchien in 't geheel geene Pop worden, maar wel zonder veranderd te zyn ſterven zoude, doch eindelyk den zeeventienden Dag, na dat zy zich had begonnen inteſpinnen, des Voordenmiddags eens daar naar ziende, was zy nog Rups, maar bewoog zich in Haar Spinzel ongemeen ſterk, daar zy de voorgaande Dagen, wanneer ik 'er naar zag, doorgaands geheel ſtil lag, zich nu en dan wel omgekeerd had, maar zonder ſterke beweeging te maaken, doch nu dezen zeeventienden Dag, bewoog en draaide zy zich veel meer dan gewoon ſterk, 't welk van dit gevolg was, dat geen half Uur, na dat ik deze beweeging gezien had, myne dus lang geleegen hebbende Rups, in eene volmaakte Pop, afgebeeld

beeld *Fig.* 10. veranderd was. Aan het Hoofd en Staart-Einde der Pop, *Fig.* 10. en wel aan het Hoofd-Einde, ter wederzyden, ziet men eenige korte en ſtyve Hairtjes, zynde voor 't overige de Pop, eenkleurig bruin, en in grootte veel verminderd, naar maate van de kloekheid der Rups.

§. 5.

De Vlinders uit deze nu beſchreevene Rupſen voortkoomende, ziet men afgebeeld *Fig.* 11. en *Fig.* 12. waarvan de eerſte naar een Mannetjes Vlinder geteekend is, zynde veel ſchoonder en ſterker van kleur dan de laatſte, welke een Wyfjes Vlinder verbeeld. *Fig.* 11. *Fig.* 12.

Dat deze Rupſen en Vlinders, maar eenmaal in het Jaar zyn, is uit de daarvan gedaane Beſchryving, ten vollen optemaaken, en behoefd hier niet herhaald te worden.

B E R I C H T.

Allen Liefhebberen der Natuurlyke Historie in het algemeen, en die der Inſecten in 't byzonder, welken het tot dus verre behaagd heeft, myne pogingen, ter vermeerderinge onzer kundigheeden, in dien tak van Wetenſchap of Liefhebbery, als de *Entomologia* of Inſectenkunde is, te begunſtigen, zegge ik hiermede opentlyk dank, voor Hunne genegene goedwilligheid, hier in aan my betoond, want dit moet ik opentlyk erkennen, dat ik, zonder Hunne mede Hulpe, zonder de mededeeling, van verſcheidene door Hun gevondene Inſecten, en daar aan gedaane Waarneemingen, welken zy de goedheid gehad hebben aan my te ſchenken, of ter leen om afgebeeld te kunnen worden mede gedeeld

hebben, nog niet zo veele Rupſen en Vlinders zoude hebben kunnen afbeelden en beſchryven, als tot hiertoe nu reeds met genoegen geſchied is.

Myn zeer vriendelyk verzoek is derhalven by dezen, aan allen Liefhebberen van Inſecten in het algemeen, of aan diegeenen in het byzonder, welken het zich wel der moeyte waardig achten, deze anderszints verachtelyke, maar evenwel door eenen grootten en alwyzen Schepper! zo wonderkonſtig geſchapene, en eener zo geheel in gedaante van elkander verſchillende veranderinge onderworpen zynde Dieren, ik meene de Rupſen en Vlinders, gade te ſlaan, om alles wat zy dienaangaande vinden of vangen, 't zy Eiëren, Rupſen, Poppen of Vlinders, met, of zonder Hunne daarover gedaane Waarnemingen, of gemaakte aanmerkinkingen, goedgunſtig verders aan my mede te deelen, is het dat ik dezelven, of alreede beſchreeven hebbe, of dat my anderszints Hunne huishouding reeds bekend is, offchoon ik dezelve der Waereld nog niet opentlyk medegedeeld hebbe, zal ik deze aan my gezondene leevendige Voorwerpen, geene verdere gevangenisſe onderheeven laaten zyn, maar dezelven aan de gulle Vryheid, en Hun eigen lot, wederom overgeeven, intusſchen de goedgunſtigheid van de Zenders daarvan, derzelver oplettendheid en genegendheid, ten algemeenen Voordeele, in het uitbreiden van meerdere Kennis, altoos met waare dankbaarheid erkennen.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

TIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van '*t* TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De BASTERD-HOORN RUPS.

P. II. Tab. X.

§. 1.

Het tegenwoordig Voorwerp, word als Rups door veele Liefhebbers hier te Lande, genoemd de *Basterd-Hoorn Rups*, uit hoofde der ſterke verheevendheid, welke dit Dier op het Achtereinde of Staart heeft, gelykende wel eenigzints naar een Hoorn. LINNÆUS noemd den Vlinder uit deze Rups voortkomende *Perſicaria*.

§. 2.

In het midden der Maand May, eenige Vlinders uit derzelver Poppen gekomen zynde, welken het Jaar te vooren Rupſen waren geweest, zet-

tede ik Mannetjes en Wyfjes by elkanderen om te paaren, 't welk ook van dat gevolg was, dat door twee Wyfjes, over de Vyf Honderd bevrugte Eitjes gelegd wierden, en wel niet enkeld, maar by Schoolen, van 30 a 40 ſtuks, welken in 't eerst kort na de legging wit waren, maar na verloop van een paar Dagen, in licht bruin veranderden, hebbende van onderen, eenen fynen donkeren Band, en boven op in 't midden, een ſtipje; een Schooltje van deze Eitjes, zyn afgebeeld in derzelver natuurlyke grootte *Fig.* 1. En door het Microscoop gezien vertoond zich een enkeld Ei als *Fig.* 2. De lichte ronde Vlak in het vergroote Ei, boven op in 't midden te zien, word kort voor 't uitkomen der Rupsjes zwart, en ſchynd de plaats te wezen, alwaar het Hoofd der Rups, nog in het Ei beſlooten zynde legd. Zes a Zeven Dagen na de legging, werden de Eitjes volmaakt Potloodkleurig, en de jonge Rupsjes kwamen kort daar na 'er uit te voorſchyn.

Fig. 1.

Fig. 2.

§. 3.

Een uit het Ei gekomen Rupsje, hebbe afgebeeld *Fig.* 3 In dezen nog zeer jongen ſtaat, laaten zy zich zeer gereed by Draadjes afvallen, wanneer men dezelven eenigzints verontrust. Veele Rupſen zyn 'er, welken zich maar alleen bepaalen tot een eenig Kruid, Heeſter of Boom-Gewas, met welker Bladen zy zich geneeren, zullende veel eerder ſterven, dan eenige andere Bladen, welken men Hun by gebrek van het rechte Voedzel voorleide, te vreeten, daarentegen zyn 'er ook, welken het bynaar onverſchillig ſchynd te wezen, wat voor Bladen van Kruiden of Boomen, Hun ook maar voorkomen, nuttigende zy om zo te ſpreeken alles eeven graag, onder de laatſten behooren onze tegenwoordige Rupſen, ik zelfs hebbe dezelven gevoed, met Zonne-Bloem-Bladen, Vlier, Bloem-Kool, Stok-Rooſen, Salade, Oostindiſche-Kers, Afrikaanen en meer andere Gewasſen, het laatſte, de Afrikaan namentlyk, hebbe op deze Plaat by de Rupſen afgebeeld. Deze Inſecten nog jong zynde, loopen eeven eens als Span-Rupſen met twaalf Pooten, doch naar maate zy grooter en ouder worden, gebruiken Zy alle Hunne Pooten, zynde zestien. Zes Dagen na het komen uit de Eiëren, vervelden Zy voor de eerſte maal, en tien of twaalf daarna, voor de tweede keer,

Fig. 3.

we-

wederom na verloop van een gelyk getal Dagen, verwisfelden Zy voor de derde reize Haare Huid, en waren toen reeds in groote toegenomen als *Fig.* 4. hebbende ter wederzyden twee in de langte loopende ftreepen, welken na de volgende vierde vervelling, verdweenen waren. Den 10den en 11den July, dus ruim vyftig Dagen na dat Zy uit de Eiëren gekomen waren, gefchiede Haare laatfte verandering van Vel, en vertoonden zich eenige Dagen daarna volwasfen zynde, als *Fig.* 5 en 6. Geheel onderfcheiden van kleur vind men deze Rupfen, om welke reedenen ik ook twee in kleur van elkander verfchillende, hebbe afgeteekend, echter komen dezelven in Teekening, en plaatzing der Vlakken, zeer naby met elkanderen overeen. Men heeft van deze foort Rupfen, welken veel donkerder van kleur als de by *Fig.* 5. afgebeelde zyn, ja welken zelfs maar weinig groen, integendeel meer paarsachtig over 't geheele Lyf zich bevinden.

Fig. 4.

Fig. 5. 6.

§. 4.

Myne Rupfen volwasfen geworden zynde, 't welk ruim acht Dagen na de laatfte verhuiding was, wierden zy zeer vuil en morfig van kleur, veranderende Hun fchoone groen, bynaar in bruin, hierop kroopen Zy in de Aarde, maakten zich daarvan door middel van gefponnene Draaden, ieder voor zich zelven een verblyf of Spinfel, om in hetzelve in Pop veranderd zynde, den volgenden Winter te kunnen overleggen, en zonder Voedzel te gebruiken doorftaan. *Fig.* 7. vertoond een dusdanig door eene Rups vervaardigd Aard-Spinfel, waarvan bynaar de Helft afgenoomen is, om des te beeter de daarin leggende Pop te kunnen zien.

Fig. 7.

§. 5.

Van het laatfte der Maand July af, tot in de daaraan volgende May, dus eenen Tyd van omtrent tien Maanden, blyven deze Poppen onder den Grond, en dus ook de daarin beflooten zynde Vlinders voor het Daglicht verborgen, maar deze Tyd verftreeken zynde, lokt eene verkwikkende Voorjaars warmte, welke om zo te fpreeken alle leevende

Wezens bezield, ook deze Vlinders uit Hunne Onderaardſche woningen ten voorſchyn, en het Inſect komt in zynen laatſten of volmaakten ſtaat, uit deszelfs Pop, en door de Aarde waarin hetzelve lag als doorbooren. *Fig.* 8 en 9. vertoonen ons deze Vlinders in den loopenden en vliegenden ſtand, in welken laatſten men deszelfs Ondervlerken, volkomen zien kan; onderſcheid in de Kunne, is nergends anders aan waarteneemen, als aan de mindere of meerdere dikte van 't Lyf, zynde dat der Mannetjes altoos dunder, dan dat der Wyfjes. Aan de Sprieten of Voelhoorns, waaraan veelen te onderkennen zyn tot welk Geſlacht zy behooren, kan men deze en ſoort gelyken, welken Haair of Borſtelformige Sprieten hebben, in 't geheel niet onderſcheiden, dewyl dezelven van beide de Geſlachten, eeven dik, en eeven eens van gedaante zyn. Offſchoon deze Vlinders, juist met geene ſchoone en het Oog des Aanſchouwers verlustigende kleuren pronken, zo zyn dezelven echter inderdaad, met zeer veele fraayheeden vercierd, wanneer men dezelven in natura, en met opmerking beſchouwd, want dan heeft onder anderen de zwarte kleur, welke het grootſte gedeelte der Vlerken bedekt, eenen zeer aartigen rooden, of liever purperen weerſchyn en gloed, al naar mate het Licht op dezelven ſchynd, en welke gloed, in geene Afbeelding naar te bootzen is, waarby wy dus wederom zeer duidelyk zien, dat ook hier in, alle menſchelyke Konst-Werken, in geenen deele te vergelyken zyn, by die van den Almachtigen en Alwyzen Schepper.

Fig. 8. 9.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

ELFDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De St. JACOBS VLINDER.

P. II. Tab. XI.

§. 1.

Dewyl ons tegenwoordig Insect, in zynen tweeden Staat als Rups namentlyk, zich onthoud op het St. Jacobs Kruid, (*Herba Jacobea*) zo heeft ook by veele Liefhebbers, het Insect in zynen vierden Staat, of als Vlinder, hiervan daan den Naam bekomen van *St. Jacobs Vlinder*. By den Ridder LINNÆUS, word dezelve insgelyks naar het bovengemelde Kruid, alwaar de Rups zich mede geneerd, *Jacobea* genoemd.

§. 2.

Onder de meeste zich veranderende Insecten, en wel inzonderheid

onder de Donsvleugeligen, *Lepidoptera*, vind men het veelmaalen dat uit cierlyke Rupfen, min fchoone Vlinders, daarentegen uit onaanzienlyke Rupfen, fraaye Vlinders voortkomen, of liever zich in dezelven veranderen, het tegenwoordig Voorwerp echter, diend hiervan uitgefloten te worden, want ook in deszelfs Rupfen Staat, is hetzelve een fchoon, en voor het Oog gantsch niet gering met kleuren vercierd Infect.

§. 3.

Een bevrucht Wyfjes Vlinder van dit foort gevangen hebbende, zette ik hetzelve in eene Doos, welks Dekzel met Gaas bekleed is, om niet alleen in dezelve te kunnen inzien, maar ook om eenen vryen doortogt aan de Lucht te geeven, dit Wyfje leyde den 24 May en eenige volgende Dagen, een vry aanmerkelyk getal Eiëren, en wel by Schoolen, niet enkeld, welken geelachtig van kleur waren, en door het Microscoop gezien, geene gefigureerdheid van Ribben of Banden aan zich hadden, maar eene geheel zachte oneffendheid, als ongemeen fyn Segryn, 't welk *Fig.* 1. Hen echter niet belette glanfig te weezen, *Fig.* 1. vertoond een dusdanig *Fig.* 2 gelegd Schooltje van Eiëren, in derzelver Natuurlyke grootte, en *Fig.* 2. een door het vergroot Glas gezien, enkeld Ei.

§. 4.

Den 3den Juny, zynde dus tien Dagen na het leggen der eerfte Eiëren, wierden dezelven donker van kleur, en de eerfte Rupsjes kwamen uit dezelven, zynde met tamelyk lange Hairen voorzien, en door een vergrootend Glas befchouwd, kon men reeds eene gebandeerdheid aan dezelven waarneemen. Myne jonge Rupsjes gaf ik terftond in plaats van Jacobs Kruid, Kruiswortel te vreeten, dewyl hetzelve in uiterlyke gedaante veele overeenkomst met het eerstgenoemde heeft. Zy lieten zich hetzelve ook zeer wel fmaaken, en ik hebbe ze tot de verandering toe 'er mede gevoed en groot gebragt, om welke reedenen ik ook op deze Plaat, een Takje Kruiswortel by ons tegenwoordig Infect, hebbe

af-

afgeteekend. Zeer traag zyn deze Rupsjes in 't loopen, en aangeraakt wordende, laaten Zy zich by ongemeene fyne Draadjes afvallen. Vyf Dagen na dat Zy uit de Eiëren gekomen waren, vervelden ze reeds voor de eerfte maal, en hadden toen de groote als *Fig.* 3. Het door Hun afgeftroopte Vel, vraaten Zy bynaar geheel op, maar na de tweede verwisfeling van Huid, welke zeeven of acht Dagen na de eerfte gefchiede, deeden Zy dit niet zo veel, maar lieten een derde part, ja zommigen wel de Helft zitten, ook waren 'er onder myne Rupfen, welken van Haar eigen Vel wegkroopen, daarentegen het nog overgebleevene van eene andere opvraaten. Na deze tweede verandering van Huid, waren Zy reeds tot de grootte van *Fig.* 4. gekomen. Daar anders zeer veele Rupfen, by iedere vervelling, of van kleur, of van gedaante der Vlakken en Teekeningen veranderingen ondergaan, zo kan men zulks van deze foort niet wel zeggen, Hunne fraaye en juiste gebandeerdheid, beftaande uit dertien Zwarte, en dertien Oranje Banden, blyft door alle vervellingen bynaar hetzelfde, wordende alleen de Banden, minder effen of glad. *Fig.* 5. vertoond eene Rups reeds driemaal verveld zynde, 't welk wederom gefchiede Zeeven Dagen na de tweede. Zich verders Hun Voedzel wel fmaaken latende, namen Zy ook in grootte toe, en vertoonden zich in alle Hare fchoonheid volwasfen zynde, als *Fig.* 6.

Fig. 3. *Fig.* 4. *Fig.* 5. *Fig.* 6.

§. 5.

Deze myne Rupfen volwasfen geworden zynde, 't welk omtrent in de Helft der maand July was, kroopen in de Aarde, doch maar zeer oppervlakkig, verbergende zich zommigen zelfs boven op dezelve, onder eenige Ruigte, en veranderden na eenige Dagen als Rupfen nog geleegen te hebben in Poppen, waarvan eene afgebeeld is by *Fig.* 7. Zeer leevenloos, voor 't uiterlyke aanzien, leggen deze Poppen, want daar anderen zich gedurende dezen Staat, dikmaals keeren of wenden, zo is my zulks van deze foort nooyt voorgekomen. In dezen nu roerlozen Staat, blyven dezelven leggen van de Maand July af, tot het volgende Jaar in de Maand May, zynde dus ruim veertig weeken, welken 'er nodig fchynen te wezen tot de ryp wording des Vlinders, of tot het

Fig. 7.

Tydſtip dat dezelve zich ontzwagteld, en van het Hem beknellende Pop-Vlies ontſlagen kan.

§. 6.

Hoe ſterker by elkander ſtaande kleuren, op een en hetzelfde Voorwerp zich bevindende, van elkander afſteeken of verſchillen, hoe meer een zodanig Voorwerp ons in de Oogen zal ſchitteren, dit vind dan ook plaats by onze tegenwoordige Vlinders, want de grond kleur Hunner boven Vlerken, groenachtig zwart zynde, ſteekt het ongemeen ſchoone rood, 't welk zich op dezelven bevind, zeer ſterk hierby af, *Fig* 8 toond ons denzelven in den loopenden ſtand, en *Fig.* 9 in eene vliegende gedaante, waarby zich dan deszelfs onder Vlerken vertoonen, insgelyks met eene fraaye roode kleur vercierd, het onderſcheid tusſchen de Mannetjes en Wyfjes Vlinders, is voor 't Oog zeer gering, beſtaande maar in eene meerdere of mindere dikte van 't Lyf, zynde dat der Wyfjes altoos dikker, als dat der eerstgenoemden.

Fig. 8. 9.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

TWAALFDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De BRUINE EEN-STAART.

P. II. Tab. XII.

§. 1.

In het Eerfte Deel van dit Infecten-Werk, in het Vierde Stuk, de vyfde en zesde Verhandeling, *Tab.* V. en VI., zyn twee Infecten befchreeven en afgebeeld, welken in den Staat van Rupfen, door veele Liefhebbers, genoemd worden, de eene de *groote Twee-Staart*, en de andere de *kleine Twee-Staart*, uit hoofde dat beide deze Soorten, aan het achter einde van het Lyf, twee Staarten hebben, beiden zyn het veertienpootige Rupfen, en wel zulke veertienpootige, aan wien het laatfte paar, of de Nafchuivers, welken by anderen het getal van zestien vol maaken, ontbreeken. Ons tegenwoordig Infect, in zynen tweeden Staat, insgelyks eene dusdanige veertienpootige Rups zynde, doch dewelke in plaats van twee, maar

eenen Staart heeft, zo noeme ik dezelve de *bruine Een-Staart*, ik voege 'er het woord *bruin* daarom by, om dat deze Rups, over den Rug bruin is, en de daaruit voortkomende Vlinder, ook voor 't grootste gedeelte eene bruine kleur heeft, ter onderscheiding van eene andere Rups en Vlinder, welks Huishouding my ook bekend is, en die ik in eene volgende Verhandeling hoope aftebeelden en te beschryven, maar in plaats van bruin, geelachtig of kaneelkleurig is; en daarom door my de *geele Een-Staart* zal genoemd worden. De Heer LINNÆUS heeft ons tegenwoordig Voorwerp, waarschynlyk als Rups niet gekend, dewyl Hy den Vlinder onder de *Geometra* of Spanrups Kapellen steld, noemende denzelven in zyn *Systema naturæ pag.* 859. *N.* 202. *Phalena Falcataria.*

§. 2.

Reeds verscheidene Jaaren geleeden, vond ik in de Maand September, meer dan eene van deze Soort Rupsen, en wel van verschillende groote, op de Elsen, van deze gevondene Rupsen, sponnen zich de meesten in de Maand October, tusschen de Bladen in, op die wyze gelyk zulks afgebeeld is, *Tab.* XII. *Fig.* 5. zeer dikke en donker geele Draaden, bevestigden 't buitenste gedeelte van het te zamengesponnene Blad, om het dus, als 't ware, voor openrollen te beveiligen, deze dus ingesponnene Rupsen, veranderden die zelfde Maand in Poppen, welken den daarop volgenden Winter over leiden, en waaruit de Vlinders, het Jaar daarna, in 't laatst van de Maand April, uitkwamen, doch dat dezelven ook laater in 't Jaar, en dus tweemaal als Vlinders en Rupsen in een Saisoen verschynen, blykt uit het volgende.

Tab. XII. Fig. 5.

§. 3.

Den 10 July van het laatst verlopene Jaar, eenige Rupsen hebbende, welken Else Bladen moesten vreeten, liet ik ten dien einde een Tak, met dergelyke Bladen, haalen en naar Huis brengen, deze Bladen naarziende, vond ik op een derzelven, eene bynaar volwassene Rups van deze

deze Soort, welke thans ons Voorwerp is, dezelve had naar 't my toescheen, Haar laatste Vel reeds bekomen; Denzelfden Dag, liet ik nog zoeken op dien eigen Boom, van welken de Tak die men my gebragt had afgesneeden was, en men vond 'er ook nog tien eeven zulke bruine Eenstaart-Rupsen op, als dewelke ik afgebeeld hebbe *Fig.* 2. *Fig.* 2. in den rustenden stand, en *Fig.* 3. in de kruipende of loopende ge- *Fig.* 3. daante, welke ik allen met Elfe Bladen, tot de verandering toe, gevoed hebbe. Zeer aartig is de stil zittende of rustende stand van deze Rupsen, en waarby zy nog deze byzonderheid voegen, dat zy dikmaals met den Kop en het voorste gedeelte van het Lyf, zich ongemeen schielyk en als trillende op en neder beweegen, waardoor zy met den Kop, op dat geene waarop zy zitten slaan, het welk daardoor een tamelyk hoorbaar geluid geeft. De Kop dezer Rupsen, in den rustenden stand by *Fig.* 2. van vooren te zien, is mede niet oncierlyk ge- *Fig.* 2. teekend, om dit duidelyker te vertoonen, hebbe ik denzelven *Fig.* 4. *Fig.* 4. een weinig vergroot zynde afgebeeld. Op de bovenzyden der Elfe Bladen, zitten meest altoos dit Soort van Rupsen, 't welk verschillende is met verre de meeste andere Rupsen, als welken zich doorgaands aan de onderzyden der Bladen, van die Gewassen, waarop dezelven t'Huis behooren, ophouden. Veele van myne tegenwoordige Rupsen, deeden het ook, dat zy het Blad, waarop zy zaten, met eenige zeer dikke Draaden, bynaar tot elkander sponnen, en alsdan in dit eenigzints te zamen gesponnen Blad, Haar verblyf hielden, vreetende maar alleen van de kanten van dit Blad, tot zo lang, als hetzelve toereikende, of versch genoeg voor Hun was.

§. 4.

Na dat ik de grootste, en dus waarschynlyk ook de oudste van myne Rupsen, maar drie Dagen gehad hadde, dus den 13 July, vervaardigde zich dezelve, een eeven zodanig Spinsel, gelyk myne verscheidene Jaaren te vooren gehad hebbende Rupsen deeden, en het welk hier voor reeds beschreeven en afgebeeld is, *Fig.* 5. Ik wilde het niet waagen, *Fig.* 5. om 'er den tweeden of derden Dag reeds naar te zien, of myne inge-

ſponnene Rups reeds in Pop veranderd was, al of niet, derhalven wachte ik tot den 22 derzelver Maand, zynde dus neegen Dagen na het inſpinnen, toen knipte ik hetzelve open, en bevond, dat myne Rups, reeds in eene Pop veranderd was, hebbende voor aan het Hoofdeinde, twee aanmerklyk zichtbaare Punten, welken anders geene Poppen van Nacht-Vlinders bezitten, eene dusdanig in Pop veranderde Rups, hebbe afgebeeld *Fig.* 6. Myne overige Rupſen, ſponnen zich ook allen de eene voor, de andere na, in eeven zulke bynaar te zamen gerolde Bladen.

Fig. 6.

§. 5.

Zestien Dagen na het inſpinnen, of zeven Dagen na dat ik het Spinſel van myne eerst veranderde de Rups opengeſneeden had, kwam de fraaije Vlinder, in deszelfs natuurlyke groote en kleur, *Fig.* 8. afgebeeld, ten voorſchyn, dezelve was een Wyfje, om nu ware het mogelyk, bevrugte Eitjes 'er van te bekomen, liet ik hetzelve in 't leven blyven, om te wachten of uit myne overige in Poppen veranderde Rupſen, ook een of meer Mannetjes Vlinders zouden voortkomen, het welk ook in zo verre gelukte, dat een a twee Dagen 'er na, nog twee Vlinders uitkwamen, welken beide Mannetjes waren, waarvan een afgebeeld hebbe in den rustenden ſtand *Fig.* 7. Deze Mannetjes-Vlinders zette ik terſtond by het eene Wyfje, om te beproeven of dezelven paaren willen, 't welk doorgaands de meeste Nacht-Vlinders, offchoon dezelven in Doozen of Vluchten beſlooten zyn doen, doch ik twyffele 'er zeer aan, dat deze myne tegenwoordige Vlinders gepaard hebben, want wel is waar, het Wyfje had den anderen Dag, een enkeld Ei gelegd, en de volgende Dagen nog eenigen, van gedaante, grootte en kleur als *Fig.* 1. afgebeeld hebbe, zynde zes by elkander op eene regel, 't welk de wyze ſcheen te weezen, op welke dit Wyfje deszelfs Eiëren leide, doch uit alle deze gelegde Eitjes, kwam niets voort, maar zy verdroogden allen, dus een klaar bewys, dat dezelven onbevrucht waren. Het leeven dezer fraaije Diertjes, was by my maar van zeer korten duur, want den 6 en 7 Augustus, waren zy allen reeds dood, 't welk dus maar zeven of acht Dagen na Hunne wording als Vlinders was.

Fig. 8.
Fig. 7.
Fig. 1.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

DERTIENDE EN VEERTIENDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De SPARTEL-RUPS.

P. II. Tab. XIII. XIV.

§. 1.

De Naam van *Spartel-Rups* of *Spartel-Rupſen*, word aan dit Inſect, door veele Liefhebbers en ook andere Lieden, inzonderheid in Groningerland, gegeeven, waarſchynlyk om dat dezelven, wanneer Zy maar het minst aangeraakt worden, zich in een kronkelen, en zelfs veeltyds beginnen te ſpringen en ſterk te be-

weegen, of zich om zo te ſpreeken als ſpartelende zoeken te onttrekken en te ontkomen van de Hand, welke hen vangen wil; By den Heere LINNÆUS (*) word dezelve *Quercus* genoemd. De Heer L'ADMIRAL, geeft aan deze Rups den Naam van *Jaager-Rups*, en zegt, dat Hy denkt dat de Liefhebbers, dezen Naam daarom aan deze Inſecten nog Rupſen zynde geeven, omdat dezelve op de Heide kruipende, veel wegs kunnen afleggen; dit is ook inderdaad zo, zy maaken kruipende op den grond, inzonderheid wanneer zy eenig onraad merken, zeer veel ſpoed, en kunnen dus, even als een Jaager, in korten Tyd een Veld afloopen. By den Heere ROSEL (†) is by de afbeelding van deze Rups, en de daaruit voortkomende Vlinder, zekerlyk een misſlag voorgevallen; want de Rups, door zyn Edl. afgebeeld op *Tab. XXXVb.* veranderd eigentlyk in den Vlinder, afgebeeld op *Tab. XXXVa.* daarentegen de Rups, op deze laatstgenoemde *Tab.* veranderd in den Vlinder, afgebeeld op *Tab. XXXVb.* In de eerſte uitgave van dit Werk, is deze misſlag niet aangeweezen, maar in eenen laateren druk, welken men hiervan in Duitschland vervaardigd heeft, en waarby eenige Aanmerkingen van den Heere KLEEMAN, gevoegd zyn, ſchynt men hetzelve eenigzints te verbeteren, en inderdaad, het onderſcheid der Vlinders, uit die twee met elkander veel overeenkomst hebbende Rupſen, is zeer aanmerkelyk, en meer in 't oog loopende, dan het verſchil der Rupſen.

(*) LINNÉ *Syſt. nat. pag.* 814. *No.* 25. *Phal. Bomb. Quercus.*

(†) ROSEL Inſecten Belustigung Iſter Theil, Nacht-Vogel zweite Claſſe, Tab. XXXVa, en Tab. XXXVb.

§ 2.

§. 2.

Reeds veele Jaaren geleeden, hebbe ik deze Rupſen al gekend en ook tot de verandering in Vlinder gebragt, maar nimmer had ik nog de Eiëren van dezelven gezien, tot dat ik in 't laatstverloopene Jaar, in het begin der Maand Juny, in Gooyland, op een Heide-Veld zynde, op eenen Dag, 85 Rupſen vond, allen van een en dezelfde Soort, op het Kruid- of Heester-Gewasch, 't welk men Heide noemd, (*Erica vulgaris*) dezelven waren zeer verſchillende van ouderdom en grootte, zynde echter de meesten nog niet volwasſen, maar meestäl van kleur en gedaante als *Fig.* 4. en 5. op *Tab: XIII.* afgebeeld hebbe op een Takje Heide, kruipende. Eenige Jaaren te vooren vond ik deze zelfde Soort van Rupſen, in het Gras, 't welk aan de Haarlemmer-Duinen groeid, 't geen ik Hun toen ook te vreeten gaf, en naderhand eenen Heer uit Groningen ſpreekende, zeide deze my, dat dit Inſect als Rups, ook zeer gaarne Willige Bladen tot zyn Voedzel gebruikt, 't welk my zeer aangenaam was, om dat wy alhier by en om deze Stad, wel Willige, maar geene Heide kunnen bekomen. Na dat myne onvolwasſene Rupſen, nog eenige Dagen, en zo 't ſcheen met zeer veel ſmaak, Willige Bladen gevreeten hadden, bereikten dezelven Haare volle grootte, 't welk van de kloekſten, drie Duimen in de langte haalen kon, eene zodanig volwasſene Rups, ziet men afgebeeld *Fig.* 6. Wanneer zy van Huid verwisſelden, 't welk geduurende Hunnen levensloop, vier of vyfmaal geſchiede, was telkens na iedere Vervelling, het Hoofd der Rups, wit, maar wierd eerlang weder bruin, zo als het voor de Verhuiding ge-

Tab. XIII. Fig. 4. 5.

n 2 weest

weest was. Een inderdaad fraai aanzien heeft dit Infect als Rups, en overtreft mynes erachtens, in cierlykheid, den daaruit voortkomenden Vlinder, want de elf lichte blaauwe Banden, door witte dwarsftreepen afgebrooken, maaken tusfchen de hoog geele naar 't oranje trekkende grondkleur, waaruit het overige gedeelte der Rups beftaat, eene wezentlyke fraaije vertooning, wel is waar, alle Rupfen van dit Soort, zyn niet eeven donker van kleur, en dus ook niet eeven fchoon, dewyl 'er ook bleek of lichtkleurigen onder zyn, waarby de blaauwe tusfchen Banden, zo veel niet afsteeken, echter over het geheel genomen zyn het fraaije Dieren.

§. 3.

Myne Rupfen volwasfen geworden zynde, 't welk na genoeg in 't voorfte van de Maand Juny was, maakten Haar Spinzel, tusfchen alderhande Ruigte, van oude Bladen als anderzints, ja zelfs onder het oppervlak der Aarde, welke ik in Hun verblyf gegeeven had, deze fponnen zy eerst, na in dezelve gekropen te zyn, met enkelde en fyne Draaden by elkander, en in deze te zaamen gefponnene Aard en Zandkorrels, vervaardigden zy alsdan Haar rechte en vaste Spinzel, het eene en andere ziet men afgebeeld *Fig.* 7 en 8. op *Tab. XIV.* Aartig is het van alle deze door de Rupfen vervaardigde Spinzels, dat zy, wanneer men dezelven in de Hand, of tusfchen de Vingers neemd, kleeven en vast hechten, even als of men dezelven met eenig kleevend Vogt befmeerd had, of dat zy met ongemeen kleine en voor het bloote Oog, onzichtbaare Haakjes, voorzien waren, gelyk het zogenaamde

Tab. XIV. Fig. 7. 8.

de kleef Kruid. (*Aparine*) Men heeft het ook, doch niet zeer dikmaals, dat eene Rups, gelyk het my in dit ſoort is voorgekomen, door zwakte niet in ſtaat was zich een behoorlyk Spinzel te vervaardigen, dit had ten gevolge, dat de Vlinder, welke uit eene zodanige Pop, zonder Spinzel zynde uitkwam, kreupel was, dit heeft my in myn gevoelen verſterkt, dat namentlyk, een zodanig uitwendig Bekleedzel van de Pop, gelyk een Spinzel is, ook nog tot andere eindens en oogmerken, door eenen alwyzen Schepper bepaald was, als maar alleen om de Poppen, voor van buiten komende toevallen, het zy koude als anderzints te beſchermen, zekerlyk ja, dient hetzelve ook hier ten ſterkſten toe, maar niet alleen, want om hier van meerder overtuigd te weezen, of het buiten Bekleedzel eener Pop, tot de volmaaktheid of onvolmaaktheid van eenen Vlinder, iets bydroeg, zo knipte ik, dewyl ik toch de ruimte van Spinzels had, verſcheidene van dezelven open, nam de Poppen daaruit, en leide dezen voorzichtig in eene Doos, zacht neder, het gevolg was, dat uit alle die van Hunne Spinzels beroofde Poppen, onvolmaakte of kreupele Vlinders, voortkwamen. Het is bekend, dat alle Rupſen, ieder in haare ſoort en op haare wyze, de Spinzels waarin zy tot Poppen veranderen moeten, zo vervaardigen, dat de Vlinder, wanneer het Poppe-Vlies van een barst, een zeker Vocht voor uit den Kop of Borst van zich gevende tegen het Spinzel aan, hetzelve daardoor alsdan, daar ter plaatze, als van een weekt, en de Vlinder 'er tegen drukkende, zich eene opening in hetzelve maakt, dus doende in ſtaat is, 'er uit te komen, dit uitkomen des Vlinders, door het gemaakte Gat in het Spinzel, 't welk maar naauwlyks zo groot is, dat de Vlinder 'er uit kan, moet noodzake-

lyk in de Vlerken, van het nu geboren wordende Dier, om zo te ſpreeken eene uitrekking veroorzaaken, en zoude het wel niet deze uitrekking kunnen zyn, welke tot het volkomen bereiken der volle grootte van de Vlerken, veel kan bydraagen, dewyl een Vlinder, welke door geen Spinzel, 't zy van welke natuur dit ook wezen mag, behoeft doortebreeken, deze uitrekking niet ondergaat, en daar door kreupel of met onvolmaakte Vlerken word, doch ieder Liefhebber der *Entomologie*, begrypt lichtelyk, dat dit maar alleen betrekking heeft tot zulke Vlinders, welker aart en eigenſchap het medebrengt, om door een Spinzel, 't welk de Rups vervaardigd heeft, door te kruipen, want Rupſen, welker natuurlyke eigenſchap het is, om dit in 't geheel niet te vervaardigen, gelyk by voorbeeld de meeste Dag-Vlinder Rupſen zulks niet doen, ſpreekt het van zelve, dat de zodanigen hier niet toe behooren of deze uitrekking der Vlerken niet nodig hebben. De Poppen, van ons tegenwoordig Inſect, uit derzelver Spinzels uitgenomen zynde, vertoonen zich gelyk *Fig.* 9 en 10., zynde het eerstgenoemde naar een Mannetjes, het andere daarentegen naar zodanig een getekend, waaruit een Wyfje komen zoude, het onderſcheid is zeer aanmerkelyk tusſchen deze twee Voorwerpen, zynde de Mannetjes Pop, bruin van kleur en ook een zeer aanmerkelyk gedeelte kleinder, dan die van het Wyfje.

Fig. 9. 10.

§ 4.

In het begin der Maand Augustus, kwamen de Vlinders te voorſchyn uit die Rupſen, welken zich het eerſte ingeſponnen hadden, dus vier weeken daarna, doch hoe veele Dagen, de Rupſen nog onveranderd

derd in derzelver Verblyf of Spinzel leggen, zonder Poppen te worden, kan ik niet met zekerheid bepaalen, denkelyk zal dit wel vyf of zes Dagen zyn, want die Spinzels, welken ik openſneed, en waaruit ik de Poppen nam, hadden reeds langer als zes Dagen geleegen. De Vlinders uit deze nu veranderde Rupſen gekomen zynde, hebbe afgebeeld *Fig.* 11, 12 en 13. de laatſte *Fig.* 13. is naar een Wyfje geteekend, dezen zyn genoegzaam allen van eene en dezelfde kleur, de Mannetjes integendeel, zyn merkelyk onderſcheiden den eenen van den anderen, want men heeft 'er welken licht bruin zyn, gelyk *Fig.* 11., daarentegen vind men ook veelen, welken zeer donker roodachtig bruin van kleur zich vertoonen, gelyk ik naar een dergelyk Mannetje *Fig.* 12. geteekend hebbe. Het onderſcheid in de Sprieten, tusſchen de Mannetjes en Wyfjes-Vlinders, is zeer aanmerkelyk, zynde die der eerſten, zeer veel zwaarder en meerder gepluimd of gekamd, als der laatſten Hunne, ook vind 'er een groot verſchil plaats, tusſchen de Lyven der Wyfjes en Mannetjes-Vlinders, zynde dat van een Wyfje, veel grootter en dikker als een Mannetjes Lyf, het eene en andere, is uit de Afbeelding duidelyker te zien, dan uit eene Beſchryving optemaaken.

Fig. 11, 12, 13.

Fig. 11.

Fig. 12.

§. 5.

Toen van dit ſoort Vlinders, Mannetjes en Wyfjes, by my uit Hunne Poppen te voorſchyn waren gekomen, zette ik beide de Kunnen by elkander, en het gevolg was, dat zy ook ten eerſten te zaamen paarden, waarop de Wyfjes, kort na deze vereëniging, ten eerſten

zich van derzelver Eiëren ontlasteden, leggende dezelven meesten deele eenzaam of enkeld, gelyk een zodanig enkeld gelegd Ei, in deszelfs natuurlyke grootte en kleur, afgebeeld is. *Fig.* 1. De meesten ſtonden overeinde, gelyk de vergroote Afbeelding *Fig.* 2. doed zien, doch de zulken, welken door de Moeder-Vlinder, niet behoorlyk genoeg vast gelymd waren, vielen op zyde, en 't was aan dezen, dat men de holligheid, welke aan beide de kanten is, best zien kon, gelyk blykt uit de daar van gemaakte Afbeelding *Fig.* 3. ieder Eitje, heeft op deszelfs eene einde, en wel aan de overeinde ſtaanden altoos op het bovendſte, een donker Vlakje, 't welk eenigzints hol ſchynd te weezen, of dit de plaatzing van het Hoofd der Rups aanwyst, kan ik niet met zekerheid bepaalen. Noch voor den aannaderenden Winter, en wel in 't laatst van de Maanden August en September, al naar dat de Vlinders, of vroeger of laater uit Haare Poppen zyn gekomen, worden ook de jonge Rupsjes gekipt, dezen vreeten nog zo lang voor den Winter, als zy Voedzel bekomen kunnen, doch worden niet volwasſen, dan eerst in 't volgende Jaar, in de Maanden Juny en July, echter kan eene vroegere of laatere Voorjaars warmte, veel bydraagen tot den ſchielykeren of langzameren groey der Rupſen.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

VYFTIENDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De SLAK-RUPS.

P. II. Tab. XV.

§. 1.

Den Almachtigen Schepper ſchynd het behaagd te hebben, om alle leevende, ja zelfs leevenloze Wezens, in zulk een verband zamen te voegen, dat nergends eene gaaping, nergends geene ſprongen van het eene Geſlacht van Dieren tot het andere, of van het eene Geſlacht van Planten tot het andere, ja zelfs van het eene Ryk tot het andere, dat is te zeggen, van het Steen- tot het Planten- Ryk, of van het Planten tot het Dieren- Ryk, te vinden zyn, maar overal zulke Schepzels of Middel- Wezens zich bevinden, welken het eene met het andere als verbinden, of liever ongemerkt doen overgaan, want offchoon het ons toeſchynd, dat

 hier

hier en daar eene gaaping is, komt dit myns erachtens zekerlyk maar van onze onkunde, van onze bekrompene kennis voort, door dien dat wy tot nog toe niet kennen het Wezen, 't welk deze gaaping of om zo te ſpreeken dezen ſprong, van het eene tot het andere te zamen hegt, dit is ook reeds door verſcheidene geleerde en beroemde Mannen, breedvoerig betoogd, dus hangd dan, gelyk een onafgebrokene Keten, alles door behoorlyke Schakels in de geheele Natuur aan elkanderen. Het tegenwoordig voorwerp, welks leevensloop ik in deze Verhandeling denke te beſchryven, leverd ons wederom een bewys, eener zodanige vereëeniging of aaneenſchakeling van Wezens, namentlyk der zich van gedaante niet veranderende kruipende Inſecten zonder Pooten, en dergeenen, die zich van gedaante wel veranderen, en met Pooten voorzien zyn. Daar het anders eene doorgaande Regel is, dat alle Rupſen, welken in Vlinders veranderen, met niet meer als 16, en niet minder als 10 Pooten voorzien zyn, dewyl diegeenen welken meerder als het eerstgenoemde getal hebben, tot 20 en 22 toe, niet in Vlinders, maar in vier Vleugelige Wespen veranderen, daarentegen de laatſten, welken minder als 10 hebben, geene Rupſen meer zyn, maar Wormen, en wel zulke Wormen waaruit Torren voortkomen, zo heeft ons tegenwoordig Inſect daarentegen, in zynen Rupſen ſtaat, niet meer dan maar 6 Pooten, hebbende onder den Buik in 't geheel geene Middel- en Achter- Pooten, behoorende dus volgens de eerstgenoemde kenmerken volſtrekt niet onder de Rupſen, en echter veranderd hetzelve in eenen wezentlyken volmaakten Vlinder.

De Slakken, Dieren zynde, welken geene verandering ondergaan, en ook in 't geheel geene Pooten hebben, behooren dus met zeer veele andere kruipende Inſecten, om zo te ſpreeken, als op den laatſten Trap, van de zich door golving van het Lichaam, beweegen kunnende Dieren, tusſchen deze nu geheel zonder Pooten zich bevindende Inſecten, en diegeenen, welken met dezelven voorzien zyn, 't zy veel of weinig, zoude dus eene gaaping plaats vinden, maar neen, de Alwyze Schepper! heeft als ik my zo mag uitdrukken, ook wederom hier voor gezorgd, ons tegenwoordig Inſect diend ten bewyze daarvan, want zelve het kan als Rups, op zynen Buik, naar die van eene Slak volkomen gelykende, zonder behulp van eenige Pooten of vasthouders voortkruipen, alleen door golvende beweeging van het Lichaam, en door middel van eenen geringen Slym, of kleevend Vogt, 't welk zich gelyk als by de Slakken, onder den Buik bevind, laatende ook veeltyds een glinſterend bewys na, waar hetzelve gekroopen heeft, eeven als de genoemde Dieren, waardoor dit Inſect met de zonder Pooten kruipenden, volkomen gelyk is, maar boven en behalven dit vermogen, heeft hetzelve ook nog 6 zeer kleine naauwelyks zichtbaare Voor Pootjes, hierin komt ons Voorwerp, nu wederom overeen met Dieren, welken met Pooten voorzien zyn, vereenigd dus zeer aartig, de twee verſchillende wyzen van kruipen, met en zonder Pooten. Het komt my om bovengenoemde reedenen niet oneigen voor, ons tegenwoordig Voorwerp de *Slak-Rups* te noemen.

§. 2.

§. 2.

In het laatst van de Maand September, en begin der Maand November, op eene Hofsteede buiten Naarden, zynde, vond ik deze Rupsen, van verschillende groote en ouderdom, afgebeeld, *Tab XV. Fig.* 3. 4. 5. 6. 7. 8. allen op de Eike Boomen en wel meest aan de onderzyde der Bladen. Welken zy zich by my ook zeer wel smaaken lieten. Wanneer deze Rupsen stil zitten, weet men bynaar niet waar of hun Kop is, zodanig trekken zy denzelven naar binnen, gelyk *Fig.* 5 doed zien, doch in beweeging zynde door voorttekruipen, ontdekt zich dezelve, en men ziet, dat aan *Fig.* 8. De Kop naar boven gekeerd is, zo als dezelve daarentegen aan *Fig* 7. zich nederwaards wend, en wanneer zy aan 't vreeten zyn, buigen zy den Kop en Hals veelal om het Blad heen gelyk *Fig.* 6. vertoond.

Tab. XV. Fig. 3. 4. 5. 6. 7. 8. *Fig.* 5. *Fig.* 8. *Fig.* 7. *Fig.* 6.

§. 3.

De grootsten van myne gevangene Rupsen, gebruikten het Hun gewoone Voedzel niet lang meer, maar besponnen zich reeds de eerst gevondenen den 10. 11. en 12. October van hetzelve Jaar, een dusdanig door eene Rups vervaardigd Spinsel, hebbe afgebeeld, *Fig.* 9. en 11. aan welke laatste *Fig.* men tegelyk ziet; hoedanig de Vlinder uit het Popje komende, en door het Spinsel als heen breekende, het Kop Einde van hetzelve afligt en om zo te spreeken open stoot, om zich den door tocht te baanen. Een uit het Spinsel genomen Popje, vertoond zich gelyk *Fig.* 10. op hetzelve leggen de Scheeden, waarin de Pooten en Voel-Hoorns beslooten zyn, als los, en eenigzints afgezonderd van het overige Poppe-Vlies, zynde hierin onderscheiden, van alle andere Poppen, waaruit Vlinders moeten komen, dus meer overeenkomstig met die der Kevers of Torren. Den 5 January van het daaraan volgende Jaar, een Spinsel openknippende, vond ik eene nog leevende en zich beweegende, maar zeer in elkander gekrompene Rups in hetzelve, dus naar my dunkt een bewys, dat dezelven als Rupsen, nog lang in Hun Spinsel onveranderd leggen blyven.

Fig. 9. 11. *Fig.* 10.

§. 4

Den 22 Juny van hetzelfde Jaar, kwam de eerste Vlinder uit deszelfs Pop te voorschyn, de volgende Dagen kwamen 'er nog meer en wel van beiderlye Kunne, zynde afgebeeld *Fig.* 12. 13. en 14. van welke Afbeeldingen, de eerstgenoemde, naar een Mannetje gemaakt zynde, den rustende of loopenden stand vertoond, *Fig.* 13. en 14 integendeel doed de vliegende gedaante kennen, waardoor men ook teffens de Onder Vlerken van dit aartig Vlindertje ziet, de eerstgenoemde Afbeelding of *Fig.* 13 is naar een Wyfjes Vlinder vervaardig, *Fig.* 14 daarentegen naar een Mannetje.

Fig. 12. 13. 14.

§. 5.

Dewyl ik de ruimte van Vlinders, en wel van beiderly Kunne had, zette ik dezelven by elkander, waarvan het gevolg was, dat zy ten eersten zamen paarden, en de Wyfjes zich van Hare bevrugte Eiëren ontlasteden. De natuurlyke groote van zodanig een Eitje, ziet men afgebeeld *Fig.* 1. daarentegen vergroot by *Fig.* 2. Deze Eitjes, waren niet volmaakt rond, ook niet door het Microscoop gezien gefigureerd, maar fcheenen daarentegen wel Waterblaasjes te zyn, welken geene geregelde Gedaante hadden, ook hadden dezelven kort na de legging, eene zeer geringe dikte, maar wierden grooter en dikker, naar mate de Rupsjes in de Eiëren groeiden, welke groejing of uitzetting der Eiëren, by hard gefchaalden, geene plaats vind.

Fig. 1.
Fig. 2.

§. 6.

De Rupsjes bleeven in Hunne Eitjes niet lang beflooten, maar kwamen uit dezelven reeds te voorfchyn, den 14 en 15 July, dus maar omtrent 18 à 20 dagen na de legging, door een vergrootend Glas befchouwd wordende, waren deze jonge Rupsjes, als met fterke Doornen gewapend, doch om derzelver kleinheid konde met dezelven met een ongewapend, Oog niet wel zien, grooter wordende, behielden zy deze Doornen ook nog, en vertoonden zich als *Fig.* 3. en 4. maar in derzelver laatfte Vel zynde, gelyk *Fig.* 5. 6. 7. 8. waren dezelven genoegzaam geheel weg.

Fig. 3. 4.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

ZESTIENDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De GEELE EEN-STAART.

P. II. Tab. XVI.

§. I.

In de Twaalfde Verhandeling, van dit tweede Deels Vierde Stuk Pag. 48. zeide ik, eenen Vlinder en Rups te kennen, welke met de aldaar beſchreevene, zeer veele overeenkomst had, maar in plaats van bruin, voor 't grootſte gedeelte geelachtig of kaneelkleurig is, en om die reedenen door my de *geele Een-Staart* genoemd zoude worden, het is dan dit Inſect, welks levensloop, ik in de tegenwoordige Verhandeling, nader denke te beſchryven.

§ 2.

§. 2.

Door de goedheid, van den Wel Edelen Heere Mr. *Cornelis van Lennep*, wien ik myne dankbaarheid hiermede opentlyk betuige, ben ik het eerst de Eiëren, van dit allezints fraaije Insect, machtig geworden, zyn Wel Edele vereërde my den 9 Augustus 1789, omtrent 20 Eiëren, in derzelver natuurlyke groote en kleur, afgebeeld op *Tab. XVI. Fig.* 1. zynde allen gelegd door een bevruchte Wyfjes Vlinder, in de eerste Dagen na de legging, waren dezelven schoon geel van kleur, doch hier na veranderde deze geele kleur in schoon hoog rood, welke roodekleur zy ook behielden, tot weinig Uuren voor dat de jonge Rupsjes'er uit zouden voortkomen, veranderende toen in blaauw of paarsachtig, doch dewyl men alle deze van elkander verschillende fraayheid van kleuren, en gefigureerdheid der Eitjes, met het bloote Oog niet wel zien kan, zo hebbe ik dezelven in eene matige vergrooting, afgebeeld by *Fig.* 2. 3 4. waardoor men de fraaije geribdheid dezer Eitjes, en den daar dwars overloopenden geelen Band, duidelyk zien kan.

Tab XVI. Fig. 1

Fig. 2 3. 4.

§. 3.

Den 14 en 15 van dezelve Maand Augustus, dus maar weinig Dagen, als Eiëren geleegen te hebben, kwamen de jonge Rupsjes uit dezelven te voorschyn, zynde volmaakte 14 Pootige Rupsen, aan welke eeven als aan de *groote* en *kleine Twee-Staart*, en de hiervoor pag. 48 beschreevene *bruine Een-Staart* Rupsen, het laatste paar Buik of Staart Pooten ontbrak, ik gaf dezelven terstont Else Bladen, doch hiervan wilden zy niets vreeten, zelfs bleeven drie of vier van deze jonge Rupsjes, in de kleverigheid der Else Takjes, zodanig vast zitten, dat zy 'er in versmoorden, en ik dezelven dus kwyt was, maar toen ik de overigen, frissche Eeke Bladen gaf, begonnen zy aan dezelven terstond te vreeten,

ten, en groeiden 'er wakker van, zo dat zy den 20sten en 21sten Augustus, voor de eerſte maal vervelden. Het Blad, 't welk zy zich eenmaal om zo te ſpreeken, als uitgekozen hadden om van te vreeten, behielden zy eenen tamelyk langen Tyd, vreetende van dit uitgekozen Blad, eerst grazende, en eindelyk ook van de kanten van hetzelve. Den 25 en 26 Augustus, dus maar vyf à zes Dagen, na de eerſte vervelling, verwisſelden zy voor de tweede keer van Huid, en vertoonden zich toen reeds als *Fig.* 5. Den 1 September was de grootſte voor de derde maal verveld, en den 7^{den} daaraan volgende zaten de voorſpoedigſten om voor de vierde reize van Huid te veranderen, 't welk den 9 September, dus twee Dagen 'er na, ook geſchiede, telkens na iedere verwisſeling van Huid, vreeten zy hun afgeſtroopte Vel geheel op. Deze vierde vervelling bleek nu ook Hunne laatſte te zyn, want hier na wierden zy volwasſen, en begonnen zich inteſpinnen, eene dus in hare grootſte ſchoonheid zich bevindende Rups hebbe afgebeeld *Fig.* 7. Altoos wanneer zy niet vreeten of loopen, zitten zy in eene vreemde gedaante of houding, bynaar eeven zo gelyk de groote *Twee-Staart Rupſen*, welke ſtil zittende gedaante, ik om derzelver byzonderheid afgebeeld hebbe *Fig.* 6 Wanneer men den Kop dezer Rupſen, vlak van vooren beziet, door een maar weinig vergrootend Glas, vertoond zich dezelve gelyk *Fig.* 8.

Fig. 5. *Fig.* 7. *Fig.* 6.

§. 4.

Den 29 September, dus omtrent drie Weeken, na de vierde of laatſte vervelling, vervaardigde zich de eerſte van myne Rupſen, een Spinſel, om in hetzelve tot Pop te veranderen, welk Spinſel, afgebeeld hebbe, (na dat de Vlinder reeds door hetzelve uitgekomen was, en waardoor het zich daar in vertoonende Gat veroorzaakt was geworden) by *Fig.* 9 De Popjes van deze Soort Rupſen, uit het Spinſel uitgenomen zynde, vertoonen zich als met eenen licht blaauwen Dauw of Schimmel overto-

Fig. 9.

gen te zyn, geheel anders als de Popjes van de *Bruine-Een-Staart*, welken donker van kleur zich bevinden. Het Popje van ons tegenwoordig Infect ziet men afgebeeld *Fig.* 10. Offchoon bynaar alle myne Rupfen, op eenen Dag uit Hunne Eiëren waren gekomen, zo fpon zich echter den 5den October eene van dezelven eerst in, om vervolgends Pop te worden.

Fig. 10.

§. 5.

Tot den 19den der Maand May des volgenden Jaars, bleeven myne Vlinders in derzelver Poppen beflooten, maar op dien Dag, kwam de eerfte van dezelven te voorfchyn, den 21ften van dezelfde Maand de tweede, en vervolgends de overigen. De afbeelding van deze fraaije Vlinders, ziet men *Fig.* 11 en 12. zynde de eerstgenoemde naar een Wyfje, en de tweede naar een Mannetje geteekend, beide in derzelver vliegende gedaante met uitgefpreide Vlerken, doch welke vliegende geftalte, ook zeer veele overeenkomst heeft met de rustende, dewyl dezelven veelal ook ftil zittende, deze houding aanneemen.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

ZEEVENTIENDE EN ACHTTIENDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De MERIANS BORSTEL-RUPS.

P. II. Tab. XVII. XVIII.

§. 1.

Wat den Naams oorſprong betreft, dewelke dezelve alhier by veele Liefhebbers heeft, deze ſchynd ontleend te zyn, om dat de bekende Juffrouw *Merian*, de tegenwoordige Rups en Vlinder, in haar Werk, onder den Tytel: *de Europiſche Inſecten*, *naauwkeurig onderzogt*, *naar 't leeven geſchilderd*, en *in print gebragt*, afgebeeld en beſchreeven heeft op de 47ſten Plaat. Haar Edele ſchynd volgens de daar-

by zynde Beſchryving, geene andere dan geele Rupſen gehad te hebben, daar dezelven toch zeer verſchillende van kleur zyn, uit, om zo te ſpreeken een en hetzelfde Broedzel, of uit Eiëren door een zelfde Moeder-Vlinder gelegd, maar waarom dat men juist deze Rups, by voorkeur de Merians Borſtel-Rups noemd, daar dezelfde Juffrouw *Merian*, behalven deze, nog twee andere zogenaamde Borſtel Rupſen afgebeeld en beſchreeven heeft, bekenne ik niet te weeten; de Ridder LINNÆUS noemd dit Inſect *Pudibunda*. Dat dit Voorwerp in zynen Staat als Rups, wel degelyk onder de Borſteligen, of als met Schuiers of Kwasten voorziene Rupſen behoord, zal zekerlyk wel niemand tegen ſpreeken.

§. 2.

Reeds meermaalen deze Rupſen gehad hebbende, welken ik hier en daar op verſchillende Boomgewasſen gevonden had, verkreeg ik van veelen derzelven ook Poppen en vervolgends de Vlinders, maar Hunne eigentlyke Huishouding waarteneemen, was my tot dus verre nog geene bekwaame gelegentheid voorgekomen, als nu in het laatst verloopene Jaar, den 6den Juny, toen kreeg ik van eenen Heer, myn hooggeſchatte Vriend, twee Vlinders preſent, zynde een Mannetje en een Wyfje, dezen by elkander zettende, paarden ten eerſten, waarna het Wyfje omtrent 300 Eiëren leyde, niet allen op eenen Hoop, maar by Schoolen van 60 a 80 ſtuks, welken zich in derzelver natuurlyke groote als *Fig.* 1. op *Tab. XVII.* vertoonen, en door het Microscoop gezien gelyk *Fig.* 2. weinig byzonderheid was aan een zodanig Ei, door het vergrootende Glas te beſchouwen, alleenlyk maar, dat de Schaal, niet geheel effen en

Fig. 1. *Tab XVII.* *Fig.* 2.

glad

glad was, maar integendeel een weinig ruuw, of als geheel fyn Segryn gekorreld.

§. 3.

Den 23 Juny, begonnen de jonge Rupsjes, reeds uit derzelver Eiërdoppen voor den Dag te komen, zynde geheel ruig Hairig, en het Lyf onder de Hairen, groen van Kleur, ik gaf Hun terſtond Linde Bladen te vreeten, op welken zy in dezen nog jongen ſtaat, aan 't graazen gingen, vreetende nog niet aan de kanten der Bladen, doch dit duurde niet lang, waarop zy begonnen, ook het midden Vlies der Bladen, door te knagen, en dus doende, gaatjes te vreeten waarop niet lang daarna het vreeten aan de kanten der Bladen volgde. Den 29 en 30 Juny, verwisſelden zy voor de Eerſte Maal van Huid, na welke vervelling, zy zich geheel groen met lange Hairen over het gehee le Lyf vertoonden gelyk de afbeelding *Fig.* 3 doet zien, er was toen noch geen blyk van eenige Borſtelachtigheid te verneemen, maar grooter wordende, begonnen dezelven zich te vertoonen, en na den 15 July, op welken Dag, eenigen voor de tweedekeer vervelden, kon men reeds drie Borſtels, zeer duidelyk zien, te weeten twee op den Rug, welken gelyk alle de overige Hairen, geel waren, en een op den Staart, die met eene zeer ſchoone roode kleur pronkte, gelyk men aan de Afbeelding *Fig* 4. zien kan. Van dezen Tyd af aan, begonnen myne Rupſen, merkelyk in kleur van elkander te verſchillen, wordende zommigen groen, anderen daarentegen meer bruin of roodachtig, eenigen echter bleeven ook geheel geel van kleur. Na de reeds gedachte tweede verwisſeling van Huid, verliepen 'er wederom vyftien a zestien Da-

Fig. 3.

Fig. 4.

gen,

gen, toen myne Rupsen, voor de derde reize vervelden, na dewelke zy ook noch maar drie Borstels hadden, eeven als na de tweede vervelling, echter met dit onderscheid, dat zich nu nog op den Rug een derde be-
Fig. 5. gon te vertoonen, gelyk men zulks aan de afteekening *Fig.* 5. duidelyker zien kan, zynde deze afbeelding teffens vervaardigt, naar eene groenachtige Rups, met geele en Carmyn roode Borstels. Den 18 en 19 van de Maand Augustus, dus negentien a twintig Dagen, na de derde vervelling, verwisselden myne Rupsen, voor de vierde keer derzelver uiter-
Fig. 6. lyk Bekleedzel, en vertoonden zich toen gelyk *Fig.* 6. zynde met drie volmaakte Borstels op den Rug, en een op den Staart, allen paarsachtig van kleur, terwyl het overige van het Lichaam der Rups, mede rosachtig bruin was, echter waren niet alle myne Voorwerpen na deze vierde vervelling van eene zelfde kleur, maar zeer verschillende, om welke reedenen ik ook alle de Afbeeldingen, naar in kleur onderscheide Rupsen vervaardigd hebbe. Na de vierde vervelling was het, dat men een aanmerklyk Deel der Rups, 't geen tot dus verre nog als verborgen geweest was, begon te onderkennen, namentlyk: op het derde Lid van achter, den Staart mede gereekend, ziet men door een Vergrootend Glas beschouwd zynde, een verheeven Knobbeltje, aangeweezen door
Fig. 6. *a* Letter *a* op *Fig.* 6. doch het welk zich nog duidelyker vertoond, aan
Fig. 8 *Tab.* *XVIII.* eene in haar laatste Vel zich bevindende Rups, gelyk *Fig.* 8. op *Tab. XVIII.* naar eene zodanige geteekend is. Aan deze Afbeelding, is het genoemde Knobbeltje, of liever Tepeltje, wederom in deszelfs natuurlyke groote aangeweezen, door de Letter *a.* en onder eene tamelyke ver-
Fig. 13. grooting by *Fig.* 13. Men ziet aan deze vergroote afteekening, eenige

Rim-

Rimpels of Plooyen, welken veroorzaakt worden, door dien dat het Lichaam zelve van eenen zeer buigzaamen en weeken aart is, en door de Rups, kan inwaards getrokken, en uitwaards geſtooten worden, geevende naar 't my is toegeſcheenen by deze in en uithaaling, eene zeekere uitwaaſſeming van zich, welke uitwaaſſeming, ik geloove van geenen deugdelyken aart te zyn maar eenigzints vergiftig. Of dit Tepeltje en deszelfs uitwaaſſeming, welke naar alle gedachten komt uit de opening, die in 't midden ſchynd te weezen, alleenlyk diend ten gebruike van het Inſect, hetwelk daarmede voorzien is, dan of hetzelve ook dienen kan, ter afweering van andere Inſecten, welken mogelyk met vyandelyke oogmerken het Dier zochten te naderen en te benadeelen, en nu door deze uitwaasſeming, worden terug gehouden of verjaagd, kan ik niet bepaalen, bynaar zoude men zeggen dat hetzelve ook tot eigen gebruik van de Rups zelfs diende, zonder eenig oogmerk van verjaaging te hebben, dewyl dikmaals, de volwasſene Rupſen, zich geheel achter over buigen, den Kop tegen de Staart-Borſtel of Pluim aan, vryvende zich alsdan al draaijende, heen en weder, over het bewuste Tepeltje.

De vyfde, 't welk teffens de laatſte vervelling was, geſchiede by de meesten van myne Rupſen 21 Dagen na de vierde, zynde toen na deze laatſte verwisſeling van Huid, niet minder verſchillende van kleur als de voorgaande keeren, want ik hebbe 'er gehad, welken eeven als *Fig.* 7. op *Tab. XVII.* over het geheele Lichaam, geelachtig groen waren met een roode Staart Borſtel, paarſche Hairen, en tien roode Knoppen ter wederzyden, dezen wierden doorgaands de grootſte Rupſen, zeer waarſchynelyk dat 'er de Wyfjes Vlinders uit voortgekomen zyn, doch dit hebbe ik ei-

Fig. 7. Tab. XVII.

gentlyk niet naauwkeurig genoeg naargegaan, dewyl ik dezelven niet van de overigen afgezonderd hebbe. Wederom andere van myne Rupſen, waren van kleur en teekening, eeven gelyk *Fig.* 8. op *Tab. XVIII.* zynde bynaar Oranje of Kaſtanje kleurig van Lyf, met vier bleek geele Rug-Borſtels en een graauwe Staart-Pluim, de inſnydingen der Ringen, tusſchen de Borſtels, fluweel zwart, kunnende men de neegen witte Luchtgaaten, aan deze donkeren van kleur, zeer duidelyk waarneemen. Men ziet nu ook teffens, dat de vermeerdering van het getal der Borſtels op den Rug, by iedere verandering van Vel, aanneemd, want na de tweede vervelling, hadden de Rupſen twee volmaakte Borſtels op den Rug, na de derde bynaar drie, na de vierde verwisſeling van Huid, volkomen drie, en na de vyfde of laatſte, vier volmaakte Borſtels. De Staart-Borſtel, of Staart-Pluim, hoe dat men het noemen wil, was op verre na niet van eene en dezelfde gedaante by alle Rupſen, want daar dezelve by zommigen voor over helde, boog zy integendeel wederom by anderen naar achteren, of ſtond recht overeinde, insgelyks was de kleur, telkens verſchillende van de overige Hairen der Rups.

Fig. 8. *Tab. XVIII.*

§. 4.

In het begin van de Maand October deszelfden Jaars, begonnen myne Rupſen, de eene voor, de andere na, zich inteſpinnen, verkiezende hiertoe of eenige ruigte van Bladen, alwaar zy alsdan Haar Spinſel tusſchen maakten, of de eene of andere Hoek der Vlugt, waarin ik dezelven had, zynde de Afbeelding *Fig.* 9. vervaardigd naar een Spinſel, het welk voor een groot gedeelte tegen een Blad aangeſponnen was geweest, en waar

Fig. 9.

van

van het Blad afgefcheurd zynde, zich beeter het inwendige of tweede Spinfel, met de daardoor heen fchynende Pop vertoonde. Ieder van deze Winter verblyven der Poppen, van ons tegenwoordig Soort, beftaad eigentlyk uit twee Spinfels, een buitenfte, en een binnenfte Spinfel, in welk binnenfte, de Pop, zo veel te zachter en voor koude beeter bewaard legd, dan of het maar een enkeld Spinfel ware, men zoude kunnen zeggen, legd eene Pop, zachter en warmer, in een dubbeld, als in een enkeld Spinfel, waarom vervaardigen dan niet alle Rupfen zich een dubbeld, ter betere bewaaring van hunnen aanftaanden Poppen Staat? hierop kan men antwoorden: alle Rupfen, veranderen wel is waar in Poppen, maar niet allen met eene eeven harde Schil of Poppe-Vlies voorzien, ook hebben zy niet allen eene Winter koude te verduuren, dezulken, die als Rupfen in de Aarde gaan, en daarin tot Poppen veranderen, hebben reeds befchutting genoeg voor de koude Lucht, door de Aarde die hen omringd, de Pop mag dan eene harde of zachte Schil hebben, die geenen, welken zich in het Hout booren, of met Hout Spaanders hun Spinfel vermengen en bekleeden, verkrygen ook hierdoor eene goede tegenweer voor de buiten koude, doch dezulken nu, welken maar een enkeld en nog daarenboven luchtig Spinfel maken, hoe ftellen dezen het tegen de koude in den ftaat van Pop zich bevindende? ook wederom hier voor, heeft een Alwyze en algoede Schepper, gezorgd, voor eerst, door die Rupfen, welken maar een enkeld en luchtig Spinfel vervaardigen, niet als Poppen te laten overwinteren, maar noch dien zelfden Zomer, in denwelken zy zich ingefponnen hebben, als Vlinders te doen uitkomen, ten anderen, door dusdanige Poppen, welken of in 't geheel zonder, of maar met zeer

 wei-

weinig Spinſel omgeeven zyn, met eene hardere dikkere Schil te bekleeden, waardoor zy dus de buiten koude kunne wederſtand bieden, dus ziet men ook wederom hier in, dat een algoed en alwys Weezen, voor de inſtandhouding, van alle zyne Schepzelen, gezorgd heeft. Eene uit het Spinſel genomene Pop, en wel eene zodanige, waar uit een Wyfjes Vlinder moest, komen, hebbe afgebeeld *Fig.* 10 De Poppen, waar in Mannetjes Vlinders zich beſlooten vinden, zyn merkelyk kleinder, maar voor 't overige van dezelfde gedaante, zynde ook met eenige fyne korte Hairtjes voorzien, eeven als de afgebeelde Wyfjes Pop, voornamentlyk naar vooren toe aan 't Hoofd-Einde, maar iets korter dan aan de eerstgenoemde.

Fig. 10.

§. 5.

Van het begin der Maand October af, tot in de daaraan volgende May, dus ruim zeeven Maanden, blyven de Vlinders in derzelver Poppen beſlooten, want by my, kwamen diegeenen, welken in de Maand October des voorledenen Jaars Poppen geworden waren, in het begin en midden der Maand May, des tegenwoordigen Jaars, eerst te voorſchyn, van de twee verſchillende Geſlachten, hebbe ik van ieder derzelven, een Voorwerp afgeteekend, men ziet namentlyk *Fig.* 11. een Mannetjes Vlinder, zynde veel ſterker, en meer van elkander verſchillende in kleur, als *Fig.* 12. het welk naar een Wyfje geteekend is. Dat deze Vlinders maar eenmaal in het Jaar zyn, kan men uit den levensloop genoegzaam afneemen.

Fig. 11. *Fig.* 12.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

NEGENTIENDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

DE KLUIZENAAR.

P. II. Tab. XIX.

§. 1.

Alle in eenzaamheid levende of verre van elkander afgezonderd zynde Rupſen, zoude men Kluizenaars of Eenzaamen kunnen noemen, in naarvolging van die Menſchen, welken zich der gezelligen Maatſchappy onttrekken, en Hun leeven in Wildernisſen en eenzaamheid doorbrengen, dewyl nu reeds veele van de door my beſchreevene Inſecten, zulke eenzaamlevende Rupſen zyn, doch by den Liefhebberen met andere Naamen genoemd worden, of door my met andere Naamen, eenige overeenkomst met Hunne gedaante of andere Eigenſchappen hebbende, genoemd zyn, en ons tegenwoordig Voorwerp, myn's weetens nog by geenen anderen Naam bekend is, zo noeme ik dan hetzelve *de Kluizenaar*, om reedenen van de groote eenzaamheid, en afgezonderdheid, waarin dit inſect, gedurende dezelfs Rup-

t ſen

ſen ſtaat leeft. De Ridder LINNÆUS, dien grooten Natuur kenner, heeft dit zekerlyk ook wel geweeten, dewyl Hy ons tegenwoordig Voorwerp *Monacha* of Non noemd, naar alle gedachten, dewyl veele Nonnen, gereekend kunnen worden, onder de in eenzaamheid levende Menſchen te behooren.

§. 2.

In 't laatst van 't Jaar 1790, kreeg ik preſent van mynen grooten Vriend, den Wel Edelen Heer Mr. *Cornelis van Lennep* (wien ik myne dankbaarheid door dezen opentlyk betuige) een enkeld gelegd Ei, hebbende gemelde Heer gevangen een Wyfjes Vlinder, welk Wyfje ook niet meer als maar dit eene Eitje leide, waarna het ſtierf, zeer waarſchynlyk dat het zich reeds te vooren van deszelfs Eiëren ontlaſt had. Dit enkeld gelegd Eitje, vertoond zich in zyne natuurlyke grootte en kleur gelyk *Fig.* 1. op *Tab. XIX.* Door het Microscoop, is aan hetzelve niets byzonders te zien, om welke reedenen ik het onder geene vergrooting hebbe afgeteekend. Ik bewaarde hetzelve, niet wetende of het bevrugt was al, of niet, zelfs ſcheen my het laatſte te blyken, door dien het Eitje als 't ware doorſchynender wierd, en zette het dierhalven maar in een Doosje ergends ter neder, denkende 'er zal toch wel niets uit voortkomen, den daar op volgenden Winter, nu en dan eens naar hetzelve ziende, bleef het al eeven eens, zonder van kleur te veranderen, doch zeer toevallig den 21 April, van het Jaar 1791, naar iets anders willende zien, 't welk in het eige Doosje was, zat naast het Eitje, een jong, en zo eeven eerst uit den Dop gekomen Rupsje, ik gaf hetzelve terſtond Appel-Boom-Bladen, dewyl de Heer Kleman * in de Beſchryving welke Hy van dit Inſect als Rups geefd, zegd, het met deeze Bladen gevoed te hebben, doch dewyl ik juist op dien tyd ook andere Rupſen had, welken Eeke-Loof moesten vreeten, zo zette ik ook een Takje met Eeke-Bladen 'er by, 't welk van dat gevolg was, dat myn jong Rupsje, deze laatſte Bladen verkoos, daarentegen de Appel Bladen, onaangeroerd liet, vreetende van de Eeken zo 't ſcheen met zeer veel graagte. Den 4den May, zette zich myn Rupsje voor de eerſte maal op 't vervellen, en raakte 'er den 11den dus zeven Dagen daar na, eerst door. Den 22ſten May, was dezelve voor de tweedekeer van Huid verwisſeld, en vertoonde zich na deeze verhuiding gelyk *Fig.* 2. Na het verloopen van wederom negen Dagen dus den 31ſten van meergenoemde Maand May, was myne Rups reeds driemaal verveld. Meest den geheelen Dag, zat dezelve onbeweeglyk ſtil, tegen de eene of andere Tak, van het Eeken Struikje uitgeſtrekt, zonder zich in het minste te verroeren, maar des Avonds en Nachts, bediende zich dezelve van het aan haar gegeevene Voedzel, namentlyk der Eeke Bladen. Den 6den Juny, zette zich myne Rups voor de vierde keer

Fig. 1. *Tab. XIX.* — *Fig.* 2.

(*) KLEMAN Beyträge zur Natur oder Inſecten Geſchichte Tab. XXXIII pag. 273.

keer op 't vervellen, en raakte hier den volgenden Dag reeds door. Ongemeen bevorderlyk schynd my toe de warmte van het Weder te zyn, tot den wasdom der Rupsen, verandering in Pop, en ryp wording des Vlinders, van genoegzaam alle Soorten, want daar deze onze tegenwoordige Rups, op derzelver eerste en tweede vervellingen, verscheidene Dagen moest zitten, voor en aleer zy in staat was het oude Vel aftestroopen, dewyl het in dien Tyd koude Dagen waren, zo zat zy daarentegen op de derde, en inzonderheid op de vierde, het welk ook de laatste verhuiding was, maar naauwelyks eenen Dag, zoude dit niet daar van daan gekomen zyn, dewyl het toen zeer warme Dagen waren? Na deze vierde vervelling, verkreeg deze Rups Haare volle grootte, en vertoonde zich gelyk *Fig.* 3. Zeer verheugd was ik, dat deze tegenwoordige Rups, door alle Haare vervellingen, zo gelukkig was door geraakt, dewyl meenig eene onder het zelve bezwykt en sterfd, en door dien ik maar deeze eene had, en nimmer tevooren, in alle die Jaaren, in dewelken ik my op de Insecten liefhebbery toegelegd hebbe, ooyt eene is voor 't gezicht gekomen, zo moest my deze derhalven des te aangenaamer zyn, en ik hoopte nu ook, dat zy eerlang in eene Pop veranderen, en ik 'er den verwacht wordenden Vlinder uit bekomen zoude, maar hoe zeer verschrok ik niet op zeekeren Morgen, toen ik naar dezelve ziende, zag, dat zy in het Vlesje met Water, waarin ik het Eeken Takje staan had, ingekroopen en verdronken was, nu dacht ik, is alle myne hoop te leur gesteld, de gedaane moeyte van oppassing, afteekening en waarneeming, is alles vergeefsch, mogelyk verkryge ik in mynen leeftyd, nimmer eene dergelyke Rups wederom, welker verdere huishouding en Vlinder, my door eigene ondervinding bekend word, ik nam echter mynen Drenkeling terstond uit het Water, leide denzelven op drie of vier dubbeld Vloey-Papier, op dat het zich daar aan en in bevindende Water, zo veel te schielyker mogt wegraaken, insgelyks nam ik eene Stoof, waar in ik een weinig Vuur zette, en leide myne verdronkene Rups, met het Vloey-Papier, op deze matige verwarmende plaats, toen dezelve nu genoegzaam droog geworden was, bespeurde ik tot myne grootte verwondering en blydschap teffens, dat 'er eenige teekens van leeven als wederom inkwamen, de Hairtjes op dezelve begonnen te trillen, zonder dat het Lichaam zelfs zich nog het minste verroerde, vervolgends begonnen ook de Knopjes, waarop deze Hairen geplaats zyn, zich te beweegen, en in het Vel der Rups, kwam eenige trekking, eindelyk begon het Lichaam volkomene stuiptrekkende beweegingen te verkrygen, en het Dier kwam van Tyd tot Tyd, al meer en meer in het leeven terug, toen myne Rups zo verre was, dat zy om zo te spreeken op Haare Pooten wederom staan kon, begon Zy in eens ongemeen schielyk en verwilderd te loopen, zo als Zy nimmer te vooren gedaan had, 't welk my toescheen eene nog onnatuurlyke en door angst ontstaane drift te weezen, doch ook dit bedaarde, en ik liet Haar wederom aan een Takje met Eeke Bladen kruipen, waaraan Zy zich dan ook nu ter rust begaf, en de uitkomst heeft ten vollen doen

Fig. 3.

 zien,

zien, dat Haar het verdrinken in het Water, geen letzel veroorzaakt heeft, door dien dezelve in eenen volmaakten Mannetjes Vlinder veranderd is; Na dit beschreevene Voorval, bleef deze Rups nog twee of drie Dagen, voor dat zy zich inspon, doch of zy in dien tusschen Tyd, gevreeten heeft, kan ik niet bepaalen, door dien ik het niet hebbe kunnen gewaar worden, zo ook niet hoe veele Uuren deze Rups in het Water gelegen heeft, echter weet ik dit, dat dezelve des Avonds te vooren, nog geheel goed en wel aan het Eeken Takje zat.

Fig. 5

Fig. 4.

§. 3.

Den 27sten Juny, vervaardigde zich deze Rups, een luchtig Spinsel, op een stukje Hout, waarin Zy enige Brokjes Aarde mede ingesponnen had, en veranderde des Nachts, tusschen den 29sten en 30sten van dezelfde Maand, in eene groenachtige Goudglansende Pop, met verscheidene Bosjes Hair voorzien, het eene en andere hebbe afgeteekend *Fig.* 4. De afbeelding welke men by den *Hr. Kleman* op boven aangehaalde plaats daarvan ziet, lykt in 't geheel niet naar het Natuurlyk Voorwerp 't geen ik hier van gehad hebbe.

Fig. 4.

§ 4.

Niet meerder als achttien Dagen, waren 'er nodig, om den in Pop beslootenen Vlinder, deszelfs rypheid te doen verkrygen, want tusschen den 18den en 19den July des Nachts, was de fraaye Vlinder afgebeeld *Fig* 5. uit deszelfs Pop te voorschyn gekomen, zynde een Mannetje, om nu ook een Wyfjes Vlinder te kunnen afbeelden, hebbe ik hiertoe een Voorwerp ter leen ontfangen, welks afteekening *Fig.* 6 doed zien.

Fig. 5.

Fig. 6.

§ 5.

Laatstelyk diene nog te zeggen, dat de Letters *a* en *b.* de natuurlyke en vergrootte gedaante vertoonen van het Ei, van de Syringe Vlinder, Afgebeeld en beschreven in het zesde Stuk van dit tweede Deel, *Tab. VII.* pag. 27.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

TWINTIGSTE EN EEN-EN-TWINTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De DIANA.

P. II. Tab. XX, XXI.

§. 1.

In het Eerste Deel van dit Insecten Werk, in het Vierde Stuk, de Negende Verhandeling, pag. 41. *Tab. IX.* is gezegd, dat men in Duitschland eenen Vlinder vond, beschreeven door Wylen den Heere *A. J. Rösel*, welke aldaar *Diana* genoemd word, doch van welk Insect genoemde Heer *Rösel*, niets meer-

der wist of kende, dan maar alleen den Vlinder. Dewyl ik nu daarentegen het geluk gehad hebbe, den geheelen levensloop van dit Dier magtig te worden, door eenen Heer wiens vriendelykheid ten mynen opzichte, ik niet genoeg roemen kan, in het naarſpooren en gunſtig mededeelen, der door zyn Wel Edele gedaane ontdekkingen, ten aanzien der Donsvleugelige Inſecten, zo zal dan nu de tegenwoordige Verhandeling, de geheele Huishouding van dit in allen opzichte fraaye Inſect, behelzen. Den Naam van *Diana*, hebbe ik maar behouden, dewyl er myns erachtens geene reedenen waren om denzelven te veranderen. By den Ridder *Linnæus*, draagt deze Vlinder den Naam van *Aprilina* (*), en by andere Auċteuren word dezelve ook genoemd *Runica* of *Ludifica*.

§. 2.

Den 26 September des Jaars 1790, wierd ik op het onverwachtst verëerd met eenen Brief, van den Wel Edelen Heere *Mr*. *Cornelis van Lennep*, geſchreeven van deszelfs Hofſteede *'t Huis te Mannepad*, buiten Haarlem, van den volgenden Inhoud; „ Voor drie of vier Jaaren, „ heb ik in 't laatst van de Maand Oċtober, twee Vlinders gevangen „ van de *Diana*, of *Ludifica* of *Runica*, want alle deeze Naamen wor- „ den denzelven gegeeven, afgebeeld by *Röſel* in het Derde Deel, „ *Tab. XXXIX. Fig.* 4. en van welken Vlinder, dezelfde *Röſel*, mede „ in het Derde Deel *Tab. LXVIII. Fig.* 5. de Rups, zonder te weeten „ welk een Vlinder die voortbragt, beſchreeven en afgebeeld heeft, „ doch ik wist toen niet dat ik zo gelukkig zyn zoude, dit Jaar nog „ bevruchte Eiëren van dit ſchoone Inſect te zullen verkrygen, het geen

(*) Zie *M. Houttuyn* Natuurlyke Historie Iſte Deel XIde Stuk pag. 642.

„ geen my echter deeze Week gelukt is. Ik had naamlyk in de Maand
„ Juny dezes Jaars, tegen den Stam van een middelmaatige Eikenboom,
„ en wel tusschen de reeten van den Bast, drie Rupsen gevonden, van
„ welken ik de eene waarschynlyk in het aanraaken gekwetst heb, wyl
„ dezelve, offschoon deze zo wel als de twee overigen, naderhand in
„ eene Pop is veranderd, nog niet uitgekomen is. Daar het reeds meer
„ dan drie Maanden geleeden was dat die Poppen onveranderd bleeven
„ liggen, begon ik al te twyffelen, of 'er wel iets uit zoude komen,
„ doch voor acht Dagen, dezelven bezlende, ontdekte ik tegen de
„ Takjes of Stokjes, welken ik in het Suikerglas had geplaatst, twee
„ Vlinders, die ik weldra zag, geene anderen dan de *Diana* te zyn.
„ Wyl het reeds Avond was, besloot ik tot den volgenden Morgen te
„ wachten, eer ik dezelven steeken wilde; doch 's Avonds laat, ander-
„ maal myne Gevangenen bezichtigende, ontdekte ik dat dezelven ge-
„ paard waren: dit was van dat gevolg, dat, de paaring volbragt zynde,
„ de Mannetjes Vlinder reeds den volgenden Dag dood was, en het
„ Wyfje, dat ik in eene met Gaas overdekte Doos plaatste, geduurende
„ de twee volgende Dagen, zich van omtrent 40 Eitjes ontlaste, van
„ welken de 15 hiernevens gaande op het Gaas gelegd waren. Ik
„ zoude gewagt hebben met U Ed. eenige van die Eiëren te geeven tot
„ dat ik zelve eens te Amsterdam kwam, maar vermits ik deeze Week
„ waarschynlyk niet in de Stad zal komen, en de Heer *Kleeman* in eene
„ Note, geplaatst in de Nederduitsche Uitgaaf van *Rösels* Insecten-
„ Werk, zegt, dat de Rupsen van deze Vlinders, reeds in het Najaar
„ uitkomen, heb ik dit niet willen uitstellen, te meer nog, wyl de
„ Eitjes, welken de eerste twee Dagen na de legging glansig wit waren,

„ zederd Gisteren van kleur veranderd en ſierlyk donker rood of bruin
„ en wit getekend zyn. Nu ſchiet my niets over dan U Ed. te mel-
„ den, welk voedzel de Rupſen nuttigen, en dit is geen ander, dan Ei-
„ kenloof, immers volgens de Autheuren welken dezelve beſchreeyen
„ hebben, want by eigen ondervinding kan ik dit niet zeggen, vermits
„ myne Rupſen, reeds volwasſen waren toen ik dezelven vond, en geen
„ voedzel meer gebruikt hebben, ſchoon ik die gelyk ik hierboven ge-
„ meld heb, aan een Eikenſtam ontdekte;" tot dus verre de Brief van
den Wel Edelen Heere *van Lennep*.

§. 3.

De Eiëren dan op boven verhaalde wyze machtig geworden zynde, tekende ik ten eerſten een van dezelven af, niet weetende hoe lang dezen leggen zouden, temeer nog om dat de Heer *Kleeman* zegd, dat de Rupſen nog voor den Winter uitkomen, men ziet dan de Natuurlyke grootte van een zodanig Eitje op *Tab.* XX *Fig* 1. Hetzelve door het Microscoop beſchouwende, vond ik dat het eene fraaye gedaante had, met eene aanzienlyke bruine kleur wel der moeite waardig om afgebeeld te worden, welke afbeelding dan ook zo naauwkeurig als mogelyk naar het Natuurlyke Voorwerp gemaakt zynde, zich vertoond gelyk *Fig.* 2. Volgens het geene de Heer *Kleeman* geſchreeven heeft, dat namentlyk de jonge Rupſen nog voor den Winter uit Hunne Eiëren komen, wachte ik van Dag tot Dag naar dezelven, en dewyl het nu reeds in het begin van de Maand October was, dacht ik ieder Dag, myne jonge Rupſen te zullen zien, maar te vergeefsch, de geheele Maand October niet alleen,

Tab. XX. Fig. 1.

Fig. 2.

maar

maar de geheele volgende Winter verliep, zonder dat, nog by my, nog by den Wel Edelen Heere *Mr. Cornelis van Lennep*, een eenig Rupsje uit deszelfs Ei te voorschyn kwam, en het was niet voor den 11 April des volgenden Jaars, toen de eerste Rupsjes by my uit Hunne Eiëren kwamen, welken eenigen Tyd te vooren potlood kleurig wierden; Het zoude ook niet goed geweest zyn dat dezelven vroeger uit Haare Eiëren gekomen waren, dewyl het Hun zo nodige voedzel ontbroken had, en zy dus by gebrek van hetzelve, naar alle waarschynlykheid hadden moeten omkomen. Myne jonge uit de Eiëren gekomene Rupsjes waren donker graauw van kleur met kool zwarte Hoofdjes. Doordien wy nu nog maar eerst in het begin der Maand April waren, bevonden zich hieromstreeks nog nergends eenige Eeke Bladen aan de Takjes, maar wel Blad-Knoppen, ik gaf derhalven aan myne jonge Rupsen eenige dergelyke Takjes met Knoppen, denkende zy zullen misschien aan dezen wel iets beginnen te knaagen, gelyk ik eenigen Tyd tevooren, ook Rupsen, doch van eene andere soort gehad hebbe, welken den geheelen Winter zonder eenig Voedzel te gebruiken (door dien hetzelve 'er niet was) hadden door gebragt, ten eersten zo dra ik Hun in het Voorjaar eenige Blad-Knopjes van het Gewasch waarop zy te Huis hoorden gaf, terstond aan dezelven gingen knaagen, dus dacht ik zullen myne tegenswoordige jonge Rupsen nu ook doen, maar ziet hoe verwonderd was ik, toen twee of drie van Hun, in plaats van aan de Knoppen te knaagen, zich geheel en al in dezelven invraaten, de naderhand nog uit de Eiëren komenden, deeden eeven eens, vreetende zich allen zonder onderscheid, in de Blad-Knoppen, en wierpen Hunnen afgang, buiten dezelven uit het door Hun gemaakte Gat in de Knop, eeven eens als Wormen, welken zich in het eene of andere Hout of andere Zaaken onthouden; Myne

 Rup-

Rupſen bleeven ook in deze Knoppen, en dewyl ik de Takken in Vlesjes met Water ſtaan had, zo wierden deze Verblyfplaatzen der Rupſen, hoe langer hoe grooter, en deze laatſten tegelyk met Hun, dat, toen ik eens den 28ſten April, 't welk dus 17 Dagen na het uitkomen der eerſte Rupſen was, een zodanige Blad-Knop openbrak, vond ik 'er niet alleen eene dergelyke Rups in, maar zelfs eene, welke tot myne verwondering reeds aanmerkelyk groot geworden was, en juist toen ik Haar in derzelver Wooning ſtoorde, op het vervellen zat, 't geen zekerlyk niet voor de eerſtemaal, maar wel ten minſten voor de tweede keer was. Dien zelfden Dag, kwam eene andere dergelyke Rups, uit eene door Haar ledig gevreetene Blad-Knop uitkruipen, makende by deze verhuizing, een tamelyk groot Gat, 't welk ik om de zonderlingheid dezer manier van huishouding, afgebeeld hebbe *Fig.* 4. alwaar het Gat zelfs, door *a* aangeweezen is, en de daaruit gekropene Rups, welke reeds naar mate van Haare groote, ruim tweemaal verveld moet geweest zyn, by *Fig.* 3. Toen de Eeke Blaadjes zelfs, meer en meer ontloken, verminderden dus de Knoppen, en myne Rupſen vraaten als toen van de Bladen zelfs, echter bleeven zy deze eigenſchap aan zich behouden, om telkens gevreeten hebbende, weg te kruipen en zich te verſchuilen, om Hen dit zo veel doenlyk was gemaklyker te maken, gaf ik Hun Schorsſen of Bast van Boomen, daar veele ſcheuren en reeten in waren, dezen maakten zy zich nu ook wel ten nutte, want meest den geheelen Dag, waren zy in en tusſchen dezelven weg gekroopen, dikmaals ook hadden Zy zich in de Halzen der Vlesjes, welken met Water gevuld waren, en waarin ik de Eeken Takjes ſtaan had, om langer versch te blyven begeeven, zelfs zomtyds zodanig diep, dat Zy meer als over de helft van de lengte van Haar Lichaam, geheel in en onder het Water waren, 't welk Rup-

Fig. 4 *a*

Fig. 3.

ſen.

ſen van eene andere Soort, onmogelyk zoude geweest zyn om zulks te doen zonder te verdrinken, maar deze myne tegenwoordigen hadden 'er in 't geheel geenen hinder van, en men kon dikmaals zien, dat zy, om in deze Halzen der Vlesjes, zo diep of laag te kunnen komen, veele moeite hadden moeten aanwenden, door zich zelven zeer plat te laten drukken. Den 4den May waren veelen wederom verveld, waarna Zy zich de Eeken Bladen zeer wel lieten ſmaaken, doch meer des Nachts, als over Dag, want dan kon men de meesten niet vinden, wyl dezelven alsdan wegkroopen. Den 25 en 26ſten May hadden Zy allen Hunne volle groote, en vertoonden zich gelyk *Fig.* 5. en op *Tab. XXI. Fig.* 6. Omtrent dezen Tyd, verſchoolen Zy zich over Dag ook in de losſe Aarde, welke ik beneevens eenige Boom-Basten, insgelyks in Hun Verblyf gegeeven had. Dewyl Hun Kop, van vooren gezien zynde onder eene geringe vergrooting, echter een aartig voorkomen had, zo hebbe denzelven afgeteekend *Fig.* 7.

Fig. 5. *Tab. XXI. Fig.* 6.

Fig. 7.

§ 4.

De losſe Aarde, welke ik Hun gegeeven had om ook tot ſchuilplaats te doen dienen, gebruikten Zy nu insgelyks om in dezelve tot Poppen te veranderen, en maakten ten dien einde, door geſponne Draaden, de Aard-Kluitjes aan elkanderen vast tot een ſoort van Verblyf, het welk toch echter op zichzelven maar los en luchtig was, een zodanig van Aardkorrels te zaamen gemaakt Spinzel, met de Pop in hetzelve, ziet men *Fig.* 8. en om deze laatſte duidelyker te zien, hebbe dezelve afzonderlyk afgebeeld *Fig.* 9. Den 30ſten May, was myne eerſte Rups reeds in Pop veranderd, dus maar vier of vyf Dagen, na dat ik dezelve volwasſen in

Fig. 8.

Fig. 9.

Hare grootſte ſchoonheid gezien had. Deze Pop, verſchild in gedaante, wanneer men dezelve met andere Poppen vergelykt, nog al aanmerkelyk, zynde aan het Kop einde, veel meer achter over hellend, dan de meeste overige Poppen der Nacht-Vlinders van dit Gezin en Bende.

§ 5.

De nu door my met ſterk verlangen te gemoed gezien wordende Vlinders, kwamen eerst in de volgende Maand September, uit Hunne Poppen te voorſchyn, en wel de eerſte den 12den van die Maand, hebbende dus als Pop geleegen juist 105 Dagen. De eerſte van deze uitgekomene en inderdaad ſchoone Vlinders was een Wyfje, afgebeeld *Fig.* 10. Dewyl onder alle de kleuren, waarmede de Dons-Vleugelige Inſecten (*Lepidoptera*) pronken, geene zeldzamer is, dan eeven de groene, den Oogen der Menſchen als 't ware ſtreelende kleur, zo maakt dit ons tegenwoordig Voorwerp, om zo te ſpreeken, nog dies te ſchoonder en aangenaamer. De vliegende gedaante, welke naar een Mannetje vervaardigd is, ziet men *Fig.* 11. In deze houding is ons Inſect, niet minder ſchoon, als in den loopenden of rustenden ſtand, dewyl nu de aartige gefigureerdheid der onder Vleugels, zich insgelyks aan het Oog des Aanſchouwers zien laat.

Fig. 10.

Fig. 11.

Dat men deze Vlinders maar eenmaal in het Jaar heeft, volgd uit de beſchreevene levensloop van zelfs, want deze in 't midden der Maand September, uit derzelver Poppen gekomene Vlinders, leggen nu Hare Eiëren, die alsdan wederom den volgenden Winter over blyven, en waar uit niet voor in het Jaar daaraan volgende, en wel in het begin of midden der Maand April, de Rupſen komen welken dien Somer tot derzelver wasdom nodig hebben, om dus wederom in de Maand September, Vlinders te worden.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

TWEE EN TWINTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De PSI-VLINDER

P. II. Tab. XXII.

§. I.

Om dezelfde reedenen waarom in het Iste Deel van dit Insecten werk, in het Vyfde Stuk *Tab.* I. *Fig.* 5 en 6. het Insect aldaar beschreeven, de *Gamma Vlinder* genoemd word, om dat namentlyk, de witte Vlak op de boven Vlerken zich bevindende veele gelykheid heeft met de Letter, welke in het Grieksch *Gamma* heet, om dezelfde reedenen is het ook dat de Ridder LINNÆUS ons

tegenwoordig Insect als Vlinder *Psi* noemd, wegens de overeenkomst welken eenige Teekeningen of Vlakken, op de boven Vlerken van dit Dier zich bevindende, met den Griekschen Letter *Psi* hebben, dat Hy dit Insect *Psi* noemd. Het komt my voor gantsch niet oneigen te zyn, waarom ik dan ook dien Naam, zonder eenige verandering hetzelve maar zal laaten behouden, te meer nog, dewyl zo veel ik weet, deze Vlinder, onder de zich alhier bevindende Liefhebbers, geenen Hem alleen byzonder eigenen Naam heeft. Men zoude dit Insect in zynen tweeden Staat, te weeten als Rups, ook wel *Bult-* of *Knobbel-Draager* kunnen noemen, uit hoofde der aanmerkelyk dikte, welke dezelve op het vierde, alsmede op het laatste Lid heeft, doch dewyl 'er meer Rupsen zyn, welken aanmerkelyke hoogtens hebben, zo diende men dezelven wel allen *Bult-Draagers* te noemen. By den Heer *Rösel* (*) zyn in het 1ste Deel van deszelfs Insecten werk, twee Vlinders afgebeeld, waarvan de bovenste op *Tab. VII.* zeer veele overeenkomst met onze tegenwoordige heeft, doch uit eene geheel andere Rups voortkomt, dewelke door zyn Ed. *Die grosse Zapfen raupe* genoemd word, integendeel heeft wederom de Rups *Tab. VIII. Fig.* 1. in dit Werk, veele overeenkomst met onze tegenwoordige Rups, doch deszelfs by den Heer *Rösel* afgebeelde Vlinder niet. Meer dan eens hebbe ik gedacht by 't zien dezer afbeeldingen, of het niet wel mogelyk ware, dat eene verwarring, by zo eeven genoemden Schryver plaats vond, dat namentlyk de Vlinder op *Tab. VIII.* komt uit de Rups *Tab. VII.* en wederom deze Vlinder, uit de Rups op *Tab. VIII.*

In

(*) RÖSEL Insecten Belustigung 1ter Theil zweyte Classe der Nacht-Vögel *Tab. VII.* pag. 49 en *Tab. VIII.* pag. 54.

§ 2.

In het laatst van de Maand May, of begin van Juny, vind men de Eiëren, waarvan een afgebeeld is op *Tab. XXII. Fig.* 1. in deszelfs natuurlyke groote, en by *Fig.* 2. 3. door het Microscoop gezien, op de Willige Bladen, ook wel op onderſcheidene ſoorten van Vrucht-Boomen. In het midden der Maand July, of wel vroeger, al naar maate der warmte, verlaaten de Rupsjes derzelver Eiërdoppen, vreetende veelal dezelven geheel op, voor dat de Rupsjes gekipt worden, veranderen de Eiëren dusdanig van kleur gelyk *Fig.* 3. hetzelve vertoond. Reeds van jongs af aan kan men zien, dat het die Rupſen zullen worden, waarvan eene half volwasſene afgeteekend is in derzelver natuurlyke kleuren by *Fig.* 4. zynde deze reeds drie keeren van Huid verwisſeld zonder eenige verandering, na deze vervellingen nog twee maalen gedaan te hebben, ziet men ze eindelyk in Haare volle groote en in derzelver meeste ſchoonheid, met verſchillende kleuren pronken, afgebeeld *Fig.* 5. een aanmerkelyk gedeelte van den Zomer, heeft dit Inſect in zynen tweeden ſtaat tot deszelfs wasdom nodig, want eene enkelde Rups, welke ik van Dag tot Dag gade ſloeg, was uit het Ei gekomen den 20 July, en volwasſen om zich inteſpinnen tot de verandering, den 8 October, dus een tydbeſtek van 80 Dagen.

Tab. XXII. Fig. 1. 2. 3.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

§ 3.

De Rupſen van dit ſoort, volwasſen zynde en ter inſpinning gereed, verkiezen daartoe doorgaands het een of andere ſtuk Hout, van welks

afgeknaagde Brokjes, zy zich door middel van Haar eigen Spinſel, een Winter-Verblyf te vervaardigen weeten, om in hetzelve tot Pop te veranderen, en het veelal guure Jaargetyde, doorteſtaan; een zodanig door eene Rups vervaardigd Spinſel, aan een ſtuk vermolzemd Hout, ziet men *Fig.* 6. van het welk ruim de Helft boven afgenomen is, om een gedeelte der Pop, in hetzelve te kunnen zien leggen, doch om deze geheel en buiten het Spinſel te zien, hebbe dezelve afgebeeld *Fig.* 7.

Fig. 7.

§ 4.

Van den 8ſten Oćtober, als den Dag der inſpinning af, tot den 28ſten May des volgenden Jaars, dus eenen Tyd van 232 Dagen, was dit Inſećt in deszelfs Spinſel, voor het Daglicht verborgen, doch nu kwam het in zynen laatſten ſtaat als Vlinder te voorſchyn, en zoude men niet van eene zo ſchoone Rups, ook eenen met fraaye kleuren pronkenden Vlinder verwachten? immers ja, maar ziet, de Vlinder, ſchoon wel niet onaartig geteekend, heeft echter geene voor 't Oog ſchitterende kleuren, gelyk men aan de Afbeeldingen *Fig.* 8. *en* 9. zien kan, welks eerſte naar een Mannetje, en het laatſte naar een Wyfje geteekend is.

Fig. 8.

Het onderſcheid der Kunne, is alleen maar aan de mindere of meerdere dikte van het Lyf te zien, zynde altoos dat der Mannetjes, dunder dan dat der Wyfjes.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS, VIERDE STUK.

DRIE EN TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

De WIT-VLAK VLINDER.

P. II. Tab. XXIII.

§. 1.

Onder de meenigvuldige zich uit eenen kruipenden ſtaat, in eene vliegende gedaante veranderende Inſecten, zyn 'er maar zeer weinigen, welken niet de beide Kunnen van Man en Wyf teffens, met Vlerken voorzien zyn, en met dezelven de Lucht doorklieven kunnen, echter vind men 'er eenigen, onder dewelken ons tegenwoordige Voorwerp mede behoord, die geheel ontbloot van dezelven zyn, nochtans vind dit maar alleen plaats aan de Wyfjes; onder de zestienpootige Rupſen, kenne ik

 niet

niet meer als maar twee ſoorten, welker Wyfjes Vlinders de Vlerken ontbeeren, maar onder de tienpootige Span-Rupſen, heeft men meerdere ſoorten, aan welken deze byzonderheid plaats vind, om Vlinders genoemd te moeten worden, doch zonder Vlerken te bezitten, gelyk ik reeds een zodanig Voorwerp beſchreeven en afgebeeld hebbe, in het Zesde Stuk, van het Tweede Deel van dit Werk, de zesde Verhandeling. *Tab. VI.* pag. 23.

§. 2.

Het tegenwoordig Inſect, word door den Ridder LINNÆUS genoemd *Antiqua*, doch ik geeve hetzelve den Naam van *Wit-Vlak*, uit hoofde van den ſterk afſteekenden witten Vlak, op ieder boven Vlerk van alle Mannetjes Vlinders, deze maakt tegen de bruine grond kleur, geene onaartige vertooning.

§. 3.

In het laatst van de maand Auguſtus, vond ik een ledig Spinſel van dit ſoort van Rupſen, 't welk van buiten belegd was met zeer veele Eiëren, allen van kleur en groote als *Fig.* 1. op *Tab. XXIII.* doch waaraan men zonder vergrooting, het fraaije, 't welk zich aan ieder van dezelven bevond, niet zien kon, maar door eene matige vergrooting, zich aan het oog des Aanſchouwers zeer duidelyk vertoonde, om welke redenen ik ook een zodanig Ei, door het Microscoop vergroot zynde, afgebeeld hebbe. *Fig.* 2. Men ziet nu niet alleen aan hetzelve, dat het zwarte Vlakje, 't welk zich in de natuurlyke groote boven op vertoond, inderdaad geen Vlakje, maar een Kuiltje is, maar nog daarenboven ziet men, dat ieder Ei, twee rond om zich lopende roodachtige bruine Banden heeft, welk een en ander, een zeer fraai aanzien aan dezelven geeft. Deze door my in Auguſtus gevondene Eiëren, bleeven toen den geheelen Winter over leggen, tot den daarop volgenden 8 Juny, hebbende dus ruim 9 maanden geleegen, eer de jonge Rupsjes uit dezelven kwamen, zynde terſtond ruig Haairig, veelal vind men dezelven op de Vrugt-Boomen, doch ik gaf myne jonge Diertjes aanſtonds willige Bladen, dewyl zeer veele Rupſen, offchoon men dezelven in de Vryheid niet op deze Boomen vind, echter derzelver Bladen zeer gaarne vreeten; myne Rupſen lieten zich insgelyke dezelven zeer wel ſmaaken, en groeiden 'er zodanig van, dat zy reeds den 12 van dezelve Maand, dus maar 4 Dagen, na het komen uit de Eiëren, voor de eerſte maal vervelden, als toen openbaarden zich reeds de Borſteltjes, doch veel duidelyker waren dezelve te zien na de tweede vervelling, welke geſchiede den 22 Juny, vertoonende zich toen gelyk *Fig.* 3. na deze vervelling, wederom zes Dagen in grootte toegenomen hebbende, vervelden zy ten derdenmaale den 28ſten derzelver Maand, en hadden na deze verwisſeling van Huid, twee Borſtels of Kwasten vooraan by den Kop, vier op den Rug, ter wederzyden van het Lyf drie, en een op den Staart, doch de Borſtels op zyde, waren noch flaauw, maar werden by eene volgende

Tab. XXIII. Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Ver-

Vervelling, welke de vierde was, en den 9 July geſchiede, veel ſterker en zwaarder, inzonderheid de middelſte van de drie. Den 19 van deze Maand, verwisſelden Zy voor de vyfde en laatſte maal hunne Huid, en werden hier na volwasſen, van welken, haare volle grootte bereikt hebbende Rupſen, ik twee hebbe afgebeeld, en wel *Fig.* 4. eene Mannetjes Rups, of liever eene Rups, welke in eenen Mannetjes Vlinder veranderd, en *Fig.* 5. eene zodanige, waaruit een Wyfjes Vlinder komt; ofſchoon beide deze Dieren volwasſen zyn, is echter het onderſcheid in grootte nog al vry aanmerkelyk, en dit onderſcheid in grootte, is juist het onderſcheidende kenmerk der Kunne, komende altoos uit de groote Rupſen de Wyfjes, en uit de kleinen, de Mannetjes Vlinders.

Fig. 4.

Fig. 5.

§. 4.

Den 28ſten July, dus 50 Dagen, na dat deze Rupſen uit de Eiëren gekomen waren, ſponnen zy zich in, om tot Poppen te veranderen, een zodanig Spinſel is afgebeeld. *Fig.* 6. door de dunte van hetzelve, kan men de daarin liggende Pop zien doorſchynen, doch om deze beeter en duidelyker te zien, zo hebbe dezelven buiten het Spinſel afgebeeld by *Fig.* 7. en 8. zynde de eerſte afbeelding naar die van eene Wyfjes Pop vervaardigd, de andere daarentegen naar eene zodanige, waarin een Mannetjes Vlinder beſlooten is; deze Poppen, inzonderheid die der Mannetjes, nu groen zynde, worden kort voor het uitkomen des Vlinders, bynaar geheel zwart, en deze 'er uit zynde, is het Poppe Vlies, door deszelfs dunte, zeer doorſchynende. Van de Wyfjes Poppen, heeft men eenigen, welken grooter zyn dan het hier afgebeelde, doch onder die der Mannetjes, weet ik niet, grootere dan het by *Fig.* 8. geteekende gevonden te hebben.

Fig. 6.

Fig. 7. en 8.

§. 5.

Na dat myne Poppen omtrent veertien Dagen geleegen hadden, kwamen de Vlinders 'er uit te voorſchyn, en wel de Wyfjes geheel zonder Vlerken, echter met een klein bewys van dezelven, gelyk men dit aan de Afbeelding naar een Wyfje vervaardigd, by *Fig.* 9. zien kan, zeer log en traag zyn deeze Dieren, in het loopen en zich beweegen, daar integendeel de Mannetjes, afgebeeld. *Fig.* 10. en 11. zo veel te vlugger zyn, en naar maate der kleinheid van Hun Lichaam, zeer groot van Vlerken zyn. Ik hebbe daarom twee Mannetjes Vlinders afgeteekend, om te doen zien, dat zy niet allen eeven groot, nog ook niet allen eene eevengelyke bruine kleur hebben.

Fig. 9.

Fig. 10. en 11.

Verwonderlyk is het, dat de wyze voorzorge des Scheppers, zich ook over deze Dieren uitſtrekt, in de bewaaring dat Hun geſlacht niet te niete gaan zoude, door aan deze Mannetjes eene ſterkere gewaarwording te ſchenken om opteſpooren waar een Wyfje is, dan wel aan andere Vlinders, het zy door deszelfs reukdeelen zodanig te doen zyn, dat het hierdoor gewaar word waar zich een Wyfje bevind, of nog door iets anders, hoewel

het eerſte wel het waarſchynlykſte is, want, daar deze ſoort van Wyfjes, zo ongemeen traag in 't loopen zyn, en om te vliegen, volſtrekt onbekwaam, zo kunnen *Zy* met geene mogelykheid, de Mannetjes als te gemoet komen, om zich met dezelven te vereënigen, gelyk andere Vlinders kunnen doen, maar 'er vind eene andere eigenſchap by Hun plaats, welke ik by geen eene ſoort van Vlinder Wyfjes ooit waargenomen hebbe, namentlyk, men ziet, dat deze Wyfjes, niet lang na het komen uit de Poppen, Hunne *Leg*, waardoor Zy de Eiëren buiten het Lichaam ſchuiven, geſtadig in, en uit haalen, dat dit nu eenen reuk, of ten minſten eene gewaarwording voor in die Nabuurſchap zich bevindende Mannetjes geeft, is zeer waarſchynlyk, want wanneer men een zodanig Wyſje, op eene opene Plaats, of in eenen Tuin, op eene Tafel, Bank of iets anders zet, liefst tegens den Avond, zal het niet geheel lang duuren, of 'er komt een Mannetjes Vlinder van deze ſoort aanvliegen, en vereënigd zich met het Wyſje, na welke vereëniging, het Wyfje zonder van plaats te veranderen, zich van deszelfs Eiëren ontlast, gelyk ik dit afgebeeld hebbe *Fig.* 1. en 9. vertoonende een zodanig Wyfje, als met Eiëren leggen bezig te zyn; voor dat hetzelve nog eenig Ei gelegd heeft, is het veel dikker dan na dat het reeds eenigen tyd hier mede is doende geweest, ook ziet men, wanneer het Lichaam nog geheel vol met Eiëren is, dezelven zeer duidelyk door het Vel heen ſchynen, ja zelfs eeniger maaten als uitpuilen.

Fig. 1. en 9.

Dat deze Vlinders, maar eenmaal in het Jaar zyn, blykt door het overwinteren van derzelver Eiëren.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

VIER EN TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

DE AUTUMNUS-VLINDER.

P. II. Tab. XXIV.

§. 1.

Reeds verscheidene Jaaren achter den anderen, heeft het my mogen gelukken, dat ik op de Bladen der Eeke Boomen zoekende, en wel in den Herfst of September maand, meer dan eene van dit soort Rupsen, tegen de onderzyden der Bladen zittende vond, ik denke dat het om deze redenen ook is, dat ons tegenwoordig Voorwerp door den Heer J. L'ADMIRAL in deszelfs Beschryving van Insecten (*) *Au-*

(*) J. L'ADMIRAL naauwkeurige waarneemingen omtrent de veranderingen van veele Insecten *Plaat II. pag.* 1.

Autumnus of Herfst genoemd word, dewyl zyn Ed. de Rups, welke Hy beschryft, waarschynlyk ook in de Maand September gevonden heeft, hoewel Hy zulks niet zegt, maar wel, dat zyne Rups zich inspon den 6 October, dewyl nu dit Insect als Vlinder, by veele Liefhebbers ook onder dezen Naam van Autumnus of Herfst bekend staat, schoon deeze Naam op den Vlinder geentzints toepasselyk is, als zynde nimmer in den Herfst, maar wel in de Maand May, zo hebbe ik echter dien Naam aan ons tegenwoordig Voorwerp maar laten behouden. De Heer LINNÆUS noemd dezen Vlinder *Prasinana.* Onze tegenwoordige Rups, afgebeeld *Tab. XXIV. Fig.* 3. vond ik reeds volwassen zynde, en dus is het my telkens gegaan, zo menigmaalen als ik deze Rupsen gevonden hebbe, dat dezelven telkens of volwassen, of bynaar volwassen ten minsten reeds in Haar laatste Vel waaren, zo was het ook wederom in het laatst gepasseerde Jaar, wanneer ik drie van deze Rupsen op eenen Dag vond, allen bynaar eeven groot, ik behoefde ze dus niet veele Dagen meer Eeke Bladen te vreeten te geeven, dewyl zy zich niet lang na dat ik Hun gevonden had, ter inspinning gereed maakten, 't welk met daaraan zien kan, dat zy alsdan met Voedzel te gebruiken uitscheiden, derzelver schoone kleur verliezen, en ook iets korter worden.

Tab. XXIV. Fig. 3.

§. 2.

Myne Rupsen, zo als reeds gezegd is, nog niet lang gehad hebbende, sponnen zy zich in, en wel in een zeer aartig Hun alleen eigen zynde Spinsel, 't welk voor aan het Kopeinde scherp toe lopende, van boven iets puntig is, integendeel van achteren rond, over het geheel lederachtig van zelfstandigheid zynde, en van eene bruine naar 't graauwe trekkende kleur, welk een en ander in de naar hetzelve gemaakte afbeelding *Fig.* 4. duidelyker te zien is dan zulks door eene lange omschry-

Fig. 4.

ſchryving verklaard kan worden, van kleur zyn dezelven niet alle eeven eens, hoe veele Dagen de Rups nog onveranderd in een zodanig Spinſel legd, kan ik niet bepaalen, doordien ik geen dergelyk Verblyf hebbe opengeſneeden weinig Dagen na dat de Rups hetzelve vervaardigd had. Wanneer de Vlinder uit deszelfs Pop en Spinſel te voorſchyn komt, ſcheurd of breekt hetzelve alsdan niet gelyk wel veele anderen doen, maar integendeel, aan het Kopeinde, en wel op de ſmalle kant, ſplyt het van een, zodanig, dat wanneer de Vlinder uit deszelfs geweezene Verblyf uit is, men niet zien kan, welke opening dezelve gemaakt heeft, ten zy men in het Spinſel, na hetzelve van achteren opengeſneeden te hebben, met een ſtukje Hout of iets anders inwendig tegen het voor einde aandrukt, wanneer men zien zal dat het daar ter plaatze van elkanderen wykt, bynaar op dezelfde wyze als de in het 1ſte Deel vierde Stuk pag. 45. van dit Werk reeds beſchreevene en afgebeelde *Nacht-Paauw-Oog*, Vlinder. De Pop uit een zodanig Spinſel uitgenomen zynde, vertoond zich als *Fig.* 5. zynde rosachtig van grondkleur met een blaauwen ſchimmel als overtrokken, eeven gelyk de zogenaamde blaauwe Pruimen. *Fig.* 5.

§. 3.

Na dat mijne Poppen den geheelen Winter door, in derzelver, Spinſels waren blyven leggen, kwam uit ieder derzelven, in 't laatst der daarop gevolgde Maand May, de ſchoone Vlinder uit, en wel dusdanig, dat ik uit twee Poppen, uit ieder een Wyfjes Vlinder bekwam, en uit de derde Pop, een Mannetje, de eerstgenoemden zyn afgebeeld *Fig.* 6. en *Fig.* 8. zynde *Fig.* 6. in eene loopende, *Fig.* 8. daarenteegen in eene vliegende geſtalte, om daardoor beeter in ſtaat te zyn, het onderſcheid van kleur der onder-Vlerken te zien, tusſchen die der Wyfjes Vlinders en die der Mannetjes afgebeeld *Fig.* 7. Behalven het verſchil in kleur van de onder-Vlerken, *Fig.* 6, 8. *Fig.* 7.

ken, tusſchen de Mannetjes en Wyfjes Vlinders, heeft 'er nog bovendien in de boven Vleugels insgelyks een aanmerkelyk onderſcheid plaats, want het fraaije rood, 't welk men op de boven Vlerken der Mannetjes ziet, vind men niet op die der Wyfjes Vlinders, ook is het groen zelfs, veel ſchoonder in het Mannetje, dan in het Wyfje, insgelyks is het laatſte dikker van Lyf naaſ 't eind ſpitz toelopende, daar dat der Mannetjes, dunder en als gepluimd van achteren is.

§. 4.

De drie Vlinders, welken ik uit mijne Poppen bekomen had, zette ik allen by elkander, op hoop dat dezelven paaren, en de Wyfjes bevruchte Eiëren leggen zouden, maar het was te vergeefsch, want na verſcheidene Dagen by elkanderen gezeten te hebben, zonder dat ik eenige paaring gewaar wierd, vond ik eerst het Mannetjes Vlinder dood, en eenige Dagen daar na, ook de twee Wyfjes, zonder een enkeld Ei gelegd te hebben; dewyl ik echter zeer gaarne wilde weeten, hoedanig derzelver Eiëren van gedaante grootte en kleur waren, ſneed ik een van deze geſtorvene Wyfjes het Lyf open, en haalde 'er verſcheidene Eitjes uit, dezelven afgewasſchen en gereinigd hebbende van het Hun omgevende Vocht, bevond ik dezelven geelachtig van kleur te zyn, naar 't bruine trekkende, een daarvan is afgebeeld in deszelfs natuurlyke grootte *Fig.* 1. door het Microscoop gezien daarentegen *Fig.* 2. dezelven zyn zeer aartig geribd, met flaauwe dwarsloopende Bandjes en een verheeven Bolletje boven op in het midden. Of de Wyfjes Vlinders, derzelver Eiëren in de vryheid zich bevindende, enkeld, of by ſchooltjes leggen, kan ik niet bepaalen, echter geloove ik zeeker het eerſte door dien men de Rupſen altoos enkeld, nimmer als gezelligen verſcheidene by elkanderen aantrefd.

Fig. 1. 2.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

VYF EN TWINTIGSTE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

DE GRYS-BAND-VLINDER.

P. II. Tab. XXV.

§. 1.

'T Is onder de Liefhebbers der *Entomologie* of Inſectenkunde bekend, dat het zeer algemeen is, dat uit ſchoone, met verſchillende kleuren pronkende Rupſen, niet ook juist altyd ſchoone en met fraaye kleuren of vercierſelen het oog des Aanſchouwers verlustigende Vlinders voortkomen, weinigen zyn 'er maar, welken in de twee verſchillende Staaten, te weeten als Rupſen, en als Vlinders, met fraaye kleuren pronken; Ons tegenwoordig Voorwerp, behoord zekerlyk onder de eerstgenoemde teweeten der fraaye Rupſen, en niet zeer ſchoone Vlinders.

§. 2.

In de Maand Juny des Jaars 1791, vond ik op de Eeken Bladen, verſcheidene ſchoone met veel hoog geel vercierde Rupſen, welken my

Tab. XXV. *Fig.* 4. toeſcheenen bynaar volwasſen te zyn, om welke reedenen een derzelven afteekende, gelyk tezien is op *Tab. XXV. Fig.* 4. Myne gevondene Rupſen, behoefde ik niet lang meer van Voedzel te voorzien, dewyl zy weinig Dagen na dat ik ze gevonden had, haaren vollen wasdom bereikt hadden.

§. 3.

Alle Rupſen, wanneer zy haare volle grootte bereikt hebben, of liever wanneer derzelver volkomen ouderdom als Rups daar is, gevoelen aan zich zelven, dat de Tyd haarer aanſtaande verwisſeling van Staat, begind te naderen, en zy derzelver gedaante afleggen moeten, ten dien einde ziet men alsdan dat zy kruipen en loopen, om zich eene bekwaame plaats uittezoeken, alwaar zy een geſchikt verblyf kunnen bekomen, of zo zulks zich niet van zelven aanbied, zy hetzelve zich alsdan vervaardigen kunnen, gelyk zulks in de meeste gevallen, by de allermeeste Rupſen, inzonderheid derzulken waaruit Nacht-Vlinders voortkomen, plaats vind. Myne tegenwoordige Dieren, zochten zich volwasſen zynde insgelyks bekwaame gelegendheden uit, om zich inteſpinnen en ter verandering in Pop te ſchikken, welke gelegendheden zy ook vonden tusſchen de dorre Bladen, Aarde en andere Ruigtens, hier tusſchen maakten zy zich een Spinſel 't welk maar zeer klein was ten aanzien der Rups die hetzelve vervaardigd had, doch ruim genoeg voor de Pop waarin zy veranderen moest. De kleur van dit Spinſel, of Pop-Verblyf, 't welk zeer hard in 't aanvoelen was, vertoonde zich graauw, zeer naby komende de kleur der Aarde, waarboven op, de meesten myner Rupſen Hun verblyf zich tezamen geſteld hadden, de gedaante en kleur van een zodanig Spinſel, ziet men *Fig.* 5. en de daaruit genomene Pop, *Fig.* 6 welke bruin van kleur een weinig naar 't roodachtige ſchynende was. *Fig,* 5. 6.

§. 4.

Niet zeer lang bleven de Vlinders in derzelver Poppen verborgen, want reeds den 1ſten en 2den van de Maand September deszelven Jaars, dus na ruim acht weeken, kwamen drie in derzelver vliegende gedaante veranderde Rupſen, op eenen Dag te voorſchyn, zynde twee Mannetjes en een Wyfjes Vlinder, waar van een Mannetje in deszelfs vliegende gedaante afgebeeld hebbe *Fig.* 8 een Wyfje daarentegen in eenen rustenden of loopenden ſtand *Fig.* 7 men ziet terſtond, dat het eerstgenoemde, veel ſterker en levendiger van kleur is, dan het laatſte, 't welk doorgaands by alle Vlinders plaatsvind. *Fig.* 8. *Fig.* 7.

§. 5.

Van de drie Vlinders, welken ik uit derzelver Poppen bekomen had, zet-

zette ik ten eersten een Mannetje met het Wyfje by elkander om te paaren, 't welk zy ook zeer geredelyk deeden, waarop het Wyfje, zich van Haare Eieren ontlaste, leggende dezelven allen in korte reiën, het eene Eitje naast het andere, doch in iedere eenigzints gebogene kromme rei of Lyn, niet meerder als tien of twaalf stuks, welken dan tezaamen, met de Hairtjes of Wol, van het wyfjes achter Lyf, overdekt waren, gelyk men dit een en ander beeter in de Afbeelding *Fig.* 1 zien kan, welke afbeelding naar de natuurlyke groote vervaardigd is, doch om de ware gedaante van een zodanig Ei, benevens de daarover heen gelegde Wol, duidelyker te zien, hebbe ik hetzelve door het Microscoop vergroot zynde, afgebeeld *Fig.* 2 zeer groot zyn deze Eiëren, in derzelver natuurlyke gedaante, gelyk zulks uit *Fig.* 1 blykt, naar mate van de kleinheid des Vlinders, want het is in verre de meeste gevallen zo, dat, hoe grooter de Vlinders zyn, hoe grooter ook derzelver Eiëren, en omgekeerd, hoe kleinder de Vlinders zich bevinden, hoe kleinder ook Hunne Eiëren zyn, dewyl nu deze Vlinders, zulke groote Eiëren leggen, zo volgd van zelfs, dat het getal, 't welk zulk een klein Vlinder Wyfje by zich draagd, niet zeer menigvuldig kan weezen, ons tegenwoordig Wyfje, had niet meerder als maar in 't geheel 58 Eiëren aan verschillende ryen gelegd, waarna het zelve stierf, dit is zekerlyk voor een Vlinder-Wyfje, maar een zeer gering getal, doch dit komt gelyk ik reeds zo aanstonds hebbe aangemerkt, door de kleinheid van den Vlinder, daarentegen de grootte van derzelver Eiëren, dit in aanmerking genomen zynde, dan laat het zich zeer gemaklyk begrypen, dat dusdanig een Vlinder-Wyfje, geene meerdere Eiëren by zich dragen kan.

Fig. 1. *Fig.* 2. *Fig.* 1.

§. 6.

Den 19 April des volgenden Jaars, vond ik in het Doosje, waarin ik de Eiëren den geheelen Winter over bewaard had, een naauwlyks uit den Dop gekomen Rupsje, ik gaf hetzelve terstond Ype en Willige Bladen, dewyl ik geene anderen by der hand had, insgelyks ook eenig Gras, doch het Diertje wilde van het eene noch het andere niets vreeten, hierop gaf ik het den 23sten dier Maand, dus vier dagen na dat het gekipt was, jonge Eeke-Blaadjes, hieraan begon het nu terstond te vreeten; Den 24sten kwamen er wederom twee Rupsjes uit, welken ik voorts Eeke Bladen gaf, doch zy vatteden dezelven niet terstond aan, maar kroopen eerst eenen geruimen Tyd aan en over dezelven heen: Naar alle gedachten legd de Moeder Vlinder haare Eieren tegen de schorssen der Boomen aan, dewyl dezelven overwinteren moeten, by my had het bevruchte Wyfje dezelven tegen de randen van de Doos aangelegd, waarin ik Hetzelve had. De volgende Dagen kwamen ook de overige Rupsjes uit Hunne Eieren, zynde allen ruig Hairig en met 16 Pooten voorzien. De Rupsjes, welken het eerst uit de Eieren gekoomen waren dus

de oudſten, zetteden zich den 1ſten May, voor de eerſte maal op het verwisſelen van Huid, en waren den 3den ook reeds verveld, vertoonende zig toen gelyk *Fig.* 3. Den 14den van dezelve maand, dus elf Dagen 'er na, waren de grootſten voor de tweede keer van Huid verwisſeld, hierna bleeven zy in wasdom voortvaren tot in de Maand Juny, na in dien tusſchentyd nog twee maalen van Vel veranderd te zyn, Hunne volle grootte bereikt hebbende vertoonden zy zich gelyk ik in 't begin van deze Verhandeling reeds gemeld hebbe.

Fig. 3.

Men ziet dus uit deze Levensbeſchryving, dat, zo wel de Rupſen, als ook de Vlinders, ieder maar eenmaal in een Jaar zyn, teweeten de Rupſen in 't voorſte van den Zomer, in de Maanden April May en Juny, de Vlinders daarentegen in den Herfst of September, echter is het mogelyk, dat men ook in 't Voorjaar, deze Vlinders levendig ontmoeten kan, hoewel zy het Jaar te vooren reeds uit Hunne Poppen zyn gekomen, want een van myne twee Mannetjes-Vlinders, 't welk den 2 September uit de Pop gekomen was, bleef levendig den geheelen Winter door tot den 13den May des volgenden Jaars, op welken Dag hetzelve zyn leeven eindigde, wanneer dit nu in de vryheid ook gebeurd, dat de eene of andere Vlinder, meer dan gewoon lang leeven blyft, en men zodanig een in 't Voorjaar aantreft, is zulks noch geen bewys dat dezelve ook juist dat Voorjaar moet uitgekomen zyn, en men dus de Vlinders tweemaal in 't Jaar zoude hebben, neen, het kunnen overwinterd hebbende Vlinders weezen, welken men vroeg in 't Voorjaar ziet, dus men nog niet eigentlyk zeggen kan, men heeft deze Vlinders tweemaal in 't Jaar. Dat verders alle overwinterende Vlinders, Mannetjes en geene Wyfjes zyn, komt my mede niet onwaarſchynlyk voor, by myn tegenwoordig Voorwerp, was het Wyfje kort na het Eier leggen geſtorven, had niet meer als 21 of 22 Dagen geleefd, een der Mannetjes daarentegen bleef leeven gelyk reeds gezegd hebbe tot den 13den May, zynde van den 2 September des voorgaanden Jaars afgerekend 254 Dagen. De Citroen-Vlinders, welken men vroeg in 't Voorjaar ziet vliegen, zyn allen Mannetjes, ten minſten hebbe ik 'er nog nimmer een Wyfje mede bygezien. Een myner Vrienden, vond in 't midden van den Winter, buiten in oude willige Boomen, naar Inſecten zoekende, tusſchen de ſcheuren en reeten, een of twee levendige Roesjes Vlinders, ik hebbe dezelven wel is waar zelfs niet gezien, maar zyn Edl. betuigde dat ze zeer ſchoon en ſterk van kleur waren geweest, juist dit ſchoon en ſterk van kleur weezen, doed my denken, dat het insgelyks Mannetjes geweest zyn, wyl dezen altoos ſterker van kleur zich bevinden als de Wyfjes.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

ZES EN TWINTIGSTE VERHANDELING
OVER DE
NACHT-VLINDERS,
van 't TWEEDE GEZIN *der* EERSTE BENDE.

DE KLEINE BEER VLINDER.

P. II. Tab. XXVI.

§. 1.

Onder de menigte van Rupſen welken 'er zyn, is een zeer groot getal van dezelven met Hairen voorzien, doch onder deze met Hairen voorziene Rupſen, is het kleinst Getal zodanig ruig Hairig, dat men geoordeeld heeft aan dezelven niet wel den naam van Beeren te kunnen geeven, uitgezonderd aan twee Soorten, te weeten aan *De groote Beer*, in het Eerſte Deel van dit Werk reeds afgebeeld en beſchreeven, in het Vierde Stuk *Tab. II. pag* 9. en aan ons tegenwoordig Voorwerp, 't welk insgelyks

om deszelfs Hairen by veele Liefhebbers den Naam van *kleine Beer* draagd. In dit Tweede Deels Vierde Stuk *Tab. II. pag.* 7. hebbe ik eene Rups en Vlinder afgebeeld en befchreeven, welke den Naam voerd van *De Tyger-Vlinder*, doch aan welkers Rups, ruim zo goed den Naam van *Beer* zoude voegen, als aan onze tegenwoordige, doch de gewoonte heeft beide deze Naamgeevingen reeds zodanig gewettigd, dat men elkander, zowel Rups, als Vlinder, daar mede in ftaat is aantewyzen.

§. 2.

Den 29 July, terwyl ik dit fchryve, nu reeds drie of vier Jaaren geleeden, ving ik een bevrucht Wyfjes-Vlinder van deze Soort, dit te Huis gekomen zynde in eene ruime Doos gedaan hebbende, leide het de daaraanvolgende Nacht, verfcheide Hoopjes, en eenige enkelde hier en daar verfpreide Eiëren, welken geelachtig van kleur waren, en tamelyk glanszende, een enkel Eitje hiervan hebbe afgebeeld op *Tab. XXVI. Fig.* 1. het welk zich door het Microscoop gezien, vertoonde als *Fig.* 2. doch waaraan geene de minfte gefigureerdheid waarteneemen was. Veel korter dan ik gedacht had, bleeven deze Eiëren in dien ftaat leggen, want reeds den 9 August daaraan volgende, zynde dus maar 11 Dagen, na dat zy gelegd waren, kwamen de jonge Rupsjes uit dezelven te voorfchyn, zynde geheel ruig hairig, afgebeeld, *Fig.* 3. Dewyl ik reeds eenige Jaaren te vooren dit zelfde Soort van Rupfen gehad hebbende, Hun met Gras had groot gebragt, tot de verandering toe, zo gaf ik myne tegen-

Tab. XXVI. Fig. 1, 2.

Fig. 3.

woordige

woordige jonge Rupſen ook terſtond hetzelfde, 't welk zy zich ook zeer wel ſmaaken lieten en 'er zeer goed van groeiden, waarop zy omtrent acht Dagen 'er na, voor de eerstemaal vervelden; in grootte verders toeneemende, verwisſelden zy voor de tweede keer Hunne Huid, omtrent acht of neegen Dagen na de eerſte vervelling, en vertoonden zich nu reeds als *Fig.* 4. In wasdom verder voortgaande, bereikten zy eindelyk na noch een of tweemaal verveld te hebben, derzelver volle grootte en waren toen als *Fig.* 5. volwasſen.

Fig. 4.

Fig 5.

§. 3.

Myne Rupſen, derzelver volle groote bereikt hebbende, begaven zich in de Aarde, doch zeer oppervlakkig in dezelve, makende zich aldaar een niet zeer dicht en vast Spinſel, doch waarin eenige Kluitjes Aarde mede ingeſponnen waren. 't Zoude wel hebben kunnen weezen, dat wanneer ik hen geene Aarde maar alleen ruigte van dorre Bladen als anderezins gegeven had, zy zich ook daar ingeſponnen hadden; in deze Spinſels nu, veranderden zy nog voor den Winter in Poppen, welken ruim de helft korter waren, dan Hun voorgaande Rupſen Staat was, eene dergelyke Pop vertoond zich naar 't leeven afgeteekend zynde, gelyk *Fig.* 6.

Fig. 6.

§. 4.

Den daaraanvolgenden Voorzomer, in de Maanden May en Juny,

kwa-

kwamen by my de Vlinders ten voorſchyn, zynde niet onaartig van kleur; inzonderheid wat derzelver Ondervlerken betreft, als hebbende eene roozenroode kleur met zwarte Vlakken, welken cieraad men aan den vliegenden Vlinder *Fig.* 8. volkomen zien kan. Het onderſcheid der Kunne, is alleen aan de meerdere dikte van de lyven der Wyfjes waarteneemen, dewyl in de Sprieten genoegzaam geen onderſcheid te zien is. Den lopenden of rustenden ſtand hebbe afgebeeld *Fig.* 7. waarby de zwarte Pootjes, met derzelver roode Deyen, zich zeer aartig voordoen.

Fig. 8.

Fig. 7.

✿ ✿ ✿ ✿ ✿

In de hiervoor uitgegevene Verhandeling van de *Zwart geſprenkelde Vlinder*, is een groote Drukfout ingeſlopen, 'er ſtaat namentlyk, zowel in den halven Tytel, als ook in de bovenſte Regel van ieder Bladz., *van 't* EERSTE GEZIN *der* TWEEDE BENDE *Tab. IV. V.*

dit moet daarentegen zyn:

van 't TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE *Tab. X. XI.*
dus zyn ook de pagina's fout, 'er ſtaat 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22.
dit moet zyn 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46.
De *ſignatuur* moet zyn (k) (k 2) (l) (l 2).

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VIERDE STUK.

ZEEVEN EN TWINTIGSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

De MARMER VLINDER.

P. II. Tab. XXVII.

§. 1.

Onder de zestienpootige en teſſens gladde Rupſen, heeft men zeer veelen, welken wanneer zy in Vlinders veranderd zyn, op hunne boven Vlerken, eenige Vlakken hebben, en wel op ieder Vleugel twee, niet zeer ongelyk aan zeker gebak, 't welk men *Krakeling* noemd, 't is ook uit hoofde dier twee aanmrkelyke Vlakken, dat ik den Vlinder, beſchreeven in het eerſte Deel van dit Inſecten Werk, vierde Stuk de dertiende Verhande-

ling pag. 53. de *Krakeling* genoemd hebbe, ik zoude ook het tegenswoordige Voorwerp als Vlinder, hebben kunnen noemen, by voorbeeld, de *graauwe*, of de *gryze*, of de *groote Krakeling*, maar om dat men dan te veel omſchryving nodig heeft, in het beduiden aan elkander, wanneer men van een zodanig Inſect ſpreekt, zo hebbe ik dit Voorwerp liever willen noemen den *gemarmerden* of MARMER VLINDER. Hoedanig deze Vlinder by den Ridder LINNÆUS genoemd word, is my niet bekend.

§. 2.

Den 26 Juny des Jaars 1794, ontfing ik uit Deventer, van mynen in dit Werk reeds meer genoemden en zeer geachten Vriend, den Heere D. DE COCQ VAN NEREYNEN, eenige Eiëren, welken den 17den en 18den te vooren van dezelve Maand, reeds gelegd waren, zynde een daarvan afgebeeld in deszelfs natuurlyke grootte op *Tab. XXVII. Fig.* 1. en onder eene tamelyke vergrootting, waardoor men de aartige geribdheid des te beeter zien kan by *Fig.* 2. dezelven bevonden zich kort na de legging licht groen, maar veranderden uit licht in ſchoon, en eindelyk in donker groen, tot dat ook deze kleur weder overging, in eene vuile kleur, waarop den 27ſten der gezegde Maand, de jonge Rupsjes uit kwamen. Dewyl de Heer DE COCQ, my de Moeder-Vlinder 'er had bygezonden, hoewel dood, zo zag ik evenwel aan haar, dat zestienpootige Rupſen uit de Eiëren komen zouden; Toevallig viel my in de gedachten, om myne jonge Rupsſen Peere-Boom-Bladen te geeven, dewyl ik dezelven juist by der hand had, want de Vlinder, gevangen zynde, en niet uit den eerſten ſtaat als Rups groot geſokt, wist myn Vriend dus ook niet, uit welke Rups dezelve gekomen was, en wat haar Voedzel mogt geweest zyn, deze aan hun gegeevene Peere-Bladen, begonnen zy tot myne blydſchap terſtond te vreeten. De Rupsjes ſpanden met twaalf Pooten, doch met een matig Vergroot-Glas, kon men zien, dat zy reeds zestien hadden, waarvan zy echter maar met twaalf voortkroopen, doch na twee- of driemaalen verveld te hebben, gebruikten zy alle hunne zestien Pooten. Hun groey was langzaam, waaruit ik beſloot, dat het naar alle gedachten overwinterende Rupſen zouden zyn, het welk ook door de ondervinding bewaarheid wierd. Na de derdemaal, haar Vel afgeſtroopt te hebben, kwamen zy tot de

Tab. XXVII. Fig. 1. Fig. 2.

gedaante

gedaante, groote en kleur als *Fig.* 3. allen hadden ze deze byzondere eigenſchap, welke ik niet weet ooit aan eenige Rupsſen waargenoomen te hebben, dat zy namentlyk van de dorre en hard verdroogde Bladen, ruim zo greetig ſcheenen te vreeten, als van de frisſchen, al ſtonden dezen 'er by en om zo te ſpreeken aldernaast, insgelyks waren zy ook grootte Liefhebbers, om zich te verſchuilen, tusſchen de door ouderdom te zaam gekronkte Bladen, van welke Bladen, zy dan ook zo lang gebruikten tot Voedzel, dat zommigen van dezelven, niet langer meer tot ſchuilplaatsſen dienen konden, dus verſchoolen, bleeven zy den geheelen Winter over zonder Voedzel te gebruiken, 't welk ik daaraan weeten kon, dewyl veelen zich geheel boven aan het Zuiker Glas, waarin ik dezelven had, tusſchen het Gaas 't welk ter dekking daar over diende, en tusſchen den Rand van het Glas, ophielden, ook waren de Peere-Bladen, welken op den Bodem met andere ruigte lagen, zodanig verſchimmeld, dat dezelven in 't geheel niet meer tot Voedzel te gebruiken waren. Den Winter dus doorgeſtaan hebbende, gaf ik hun in het Voorjaar eenige Peere-Bloeyzel knoppen, voor dat 'er nog Blaadjes waren, van welken zy ook terſtond en als met graagte begonnen te vreeten, al verder en verder in het Voorjaar komende, gaf ik hun ook jonge Peere Boom-Blaadjes, zo dat veele myner Rupsſen, kort daarna vervelden, waarna zy in groote merkelyk aanwonnen, van eene dezer Rupsſen, nam ik de lengte op den 14den May, en bevond dezelve te zyn $1\frac{3}{4}$ Duim, Amſterdamſche maat, eene dusdanige en gelyk ik in 't vervolg gewaar wierd reeds volwasſene Rups, hebbe afgebeeld *Fig.* 4.

Fig. 3.

Fig. 4.

§. 3.

Met het begin van het Voorjaar, dat ik myne Rupsſen wederom te vreeten geeven kon, nam ik dezelven uit het Zuiker-Glas, waarin zy tot dus verre geweest waren, en zette dezelven over in eene Vlugt, deze Vlugt, eenige Dagen na den 14den May, doorzoekende, vond ik reeds een van Zandkorrels vervaardigd Spinſel, afgebeeld *Fig.* 5. dit Spinſel was maar los en dun geſponnen, want met eene geringe aanraaking viel hetzelv uit elkander, en men kon de ſchoone bruinachtig

Fig. 5.

Fig. 6. roode Pop, afgebeeld *Fig.* 6. zeer gereed daaruit neemen. De tot dus verre beſchreevene Rupſen en Pop, hebben in manier van leeven, zeer veele overeenkomst met de Rupſen van de *Diana* Vlinder, hiervoor beſchreeven in dit Vierde Stuk, de twintigſte en een en twintigſte Verhandeling pag. 79. kruipende en als 't ware zich verſchuilende over Dag, onder de ruigte of andere Schuilplaatzen, terwyl zy alsdan geheel ſtil zitten, mits dat men dezelven niet verſtoord, ook Pop en Spinſel hebben veele overeenkomst in kleur en gedaante beide.

§. 4.

Nog geene volle Maand, hadden myne Poppen geleegen, of de ſchoone fyn getekende en als gemarmerde Vlinders, kwamen uit dezelven te voorſchyn, want des Nachts, tusſchen den 10de en 11de Juny kwam de eerſte Vlinder uit deszelfs Pop-Vlies, zynde een Wyfje, naar het *Fig.* 7. welk de afbeelding *Fig.* 7. ook vervaardigd is, de Wyfjes Vlinders van deze ſoort, welken by my uit hunne Poppen kwamen, waren doorgaans wel zo ſterk of donker van kleur en althans grootter dan de Mannetjes, waarvan een in eene vliegende gedaante afgebeeld hebbe *Fig.* 8. *Fig.* 8. Dat dezelven maar eenmaal in het Jaar zyn, ziet men gemaklyk uit den beſchreevenen leevensloop van dit Dier.

BESCHOUWING DER WONDEREN GODS IN DE MINSTGEACHTSTE SCHEPSELEN. OF NEDERLANDSCHE INSECTEN,

In hunne aanmerkelyke Huishouding, wonderbaare Gedaantewisseling en andere wetenswaardige Byzonderheeden,

Volgens eigene Ondervinding beschreeven, naar 't Leeven naauwkeurig geteekend, in 't Koper gebragt en gekleurd,

door

JAN CHRISTIAAN SEPP.

TWEEDE DEELS VYFDE STUK,

behelzende de Verhandelingen over de

NACHT-VLINDERS

van 't Eerste Gezin *der* TWEEDE BENDE.

Te AMSTERDAM,
By J. C. SEPP.
MDCCLXXXVII.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VYFDE STUK.

EERSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't EERSTE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

De M. VLINDER.

P: II. Tab. I.

De Kenteekenen der Rupſen, Poppen en Vlinders, waardoor men dit Eerste Gezin der Tweede Bende, *van alle de overigen onderſcheid, zyn de volgenden:*

1) De Rupſen van dit Gezin hebben 12 Pooten, daar integendeel die van de Eerste Bende 16, en die van het Tweede Gezin der Tweede Bende, maar 10 Pooten hebben.

2) Met enkelde zeer fyne en korte Haairtjes zyn de Rupſen voorzien.

3) In 't loopen ſpannen dezelven minder ſterk, dan wel de 10 Pootige Rupſen, door dien dezelven een paar middel Pooten meerder hebben.

4) Wanneer de Rupſen in Poppen veranderen zullen, woelen de eerſt-genoemde zich niet in de Aarde, om daarin derzelver gedaanteverwisſeling te ondergaan, maar ſpinnen zich in, tusſchen de Bladen of Ruigte.

5) Tusſchen de Poppen van dit Gezin, en die der andere Gezinnen en Benden der Nacht-Vlinders, is over het algemeen geen aanmerkelyk onderſcheid.

6) De Vlinders van dit Gezin, leggen in den rustenden ſtand, gelyk de meeste Nacht-Vlinders van 't Tweede Gezin der Eerste Bende doen, hunne Vlerken daksgewys aan het Lyf, en bedekken hetzelve genoegzaam geheel en al.

7) Hunne Sprieten zyn (ten minsten van de my bekenden)] borstelformig.

8) De Eiëren zyn geribd.

In de Eerste Verhandeling van het Vyfde Stuk des Eersten Deels pag. 5. is gezegd, „ het ontbreekt niet aan *Middel Inſecten* tusſchen de „ Eerste en Tweede Bende der Nacht-Vlinderen, waardoor deze twee „ Benden als het ware gemengd of vereënigd worden. Men zoude „ daaronder dezulken kunnen rekenen, welker Rupſen 14 Pooten, en „ dus twee minder dan die van de Eerste Bende, en twee, of vier, „ meerder, dan die van de Tweede Bende hebben." Te dier tyd, waren my de geheele Huishoudingen van geene andere zulker veertien Pootige Rupſen bekend, dan de aldaar genoemden, als: *groote Twee-Staart*, *kleine Twee-Staart* en *Een-Staart Rupſen*, en dezen hebben, gelyk ook aldaar gezegd is, alle Hunne Middel- of Buik-Pooten, ont-

bree-

breekende Hun maar alleen de achter Pooten, waardoor het komt, dat dit in Hun loopen of kruipen geene verandering maakt, wel is waar, ik wist dat 'er noch andere 14 Pootige Rupſen waren, welken drie paar Middel- of Buik-, en een paar Achter- of Staart-Pooten hebben, doch derzelver gantſche Levensloop my toen noch niet bekend zynde, waagde ik het niet om 'er meerder van te zeggen, maar thans ben ik in de geheele bezitting geraakt, van den leevensloop eener waare 14 Pootige Rups, en dewelke door het gemis van het eerste paar Buik-Pooten, nog een weinig ſpannende kruipt of loopt, ja welke men in den eersten opſlag, voor eene twaalf-Pootige Rups zoude aanzien, doch by nader onderzoek blykt, eene inderdaad 14 Pootige Rups te weezen. De Huishouding van dit zo evengenoemde Inſect, of van deze 14 Pootige Rups, hoope ik eerlang in eene Verhandeling uittegeeven, en zo 't my voorkomt niet geheel onvoegelyk te zyn in dit zelfde *Eerste Gezin* der *Tweede Bende* te plaatzen, in plaats van in het *Tweede Gezin* der *Eerste Bende.*

§. 1.

De Vlinder, welke het Onderwerp dezer Verhandeling is, vinde niet dat door den Ridder LINNÆUS is beſchreeven geworden, derhalven door denzelven ook niet genoemd, ik waage het dus om het tegenwoordig Voorwerp de M. Vlinder te heeten, om reedenen: dewyl dit Inſect, aan de onderzyde der Vlerken, Teekeningen heeft, veel overeenkomende met de

Letter M. Door den Heer KLEEMANN (*) is eene Rups en Vlinder beſchreeven, welke zeekerlyk zeer veele overeenkomst heeft met ons tegenwoordig Inſect, en wel inzonderheid in den Staat van Rups, als zynde ook eene twaalf Pootige Span-Rups, echter is tusſchen den Vlinder, alſchoon dezelve in den eersten opſlag wel overeenkomst ſchynt te hebben met onzen tegenwoordigen, naauwkeuriger gezien, en met elkanderen vergeleeken wordende, nog al een aanmerkelyk onderſcheid waarteneemen. Mogt men zeggen, dat het onderſcheid in de kleur en teekening der Vlinders, tusſchen die van den Heere KLEEMAN en de mynen, mogelyk veroorzaakt word, door het verſchil van Kunne, hierop diend, dat dit zeekerlyk zo niet is, dewyl de meergenoemde Heer KLEEMANN onder zyne Vlinders heeft Wyfjes gehad, dewyl zyn Edl. Schryft (†), een Wyfje geöpend te hebben, en uit het Lyf van hetzelve de Eiëren te hebben uitgehaald. Dewyl ik nu onder myne Vlinders, welken allen eeveneens, of genoegzaam eeveneens gelyk myne Afbeeldingen van kleur waren, ook Wyfjes hebbe gehad, van welken ik Eitjes bekomen hebbe, zo blykt dunkt my hieruit duidelyk, dat de Vlinder van den Heer KLEEMANN, en de myne, twee verſchillende ſoorten zyn.

§. 2.

(*) C. F. C. KLEEMAN, *Beyträge zur Natur- oder Inſecten-Geſchichte Tab. XXV.* pag. 206.

(†) *Ejusdem* pag. 214.

§. 2.

In het Jaar 1786 in de Maand Augustus, vond ik eenige dezer volmaakte twaalf Pootige Span Rupsſen in Gooyland, en wel op het zogenaamde Kweek-Gras, doch dezelven waren nog niet volwasſen, t'Huis gekoomen zynde, gaf ik Hun vervolgends ordinair Gras van onze Weilanden te vreeten, 't geen Zy ook gebruikten en daarvan in grootte zodanig toenaamen, dat Zy voor Hunne verandering, by my nog tweemaalen vervelden, na welke laatste vervelling, dezelven nog eenige Dagen groeyden, tot Zy volwasſen zynde, zich vertoonden gelyk *Fig.* 3 en 4. waarvan de eerste den loopenden, de tweede daarentegen den rustenden ſtand verbeeld, in welken laatſten ſtand, dezelven zich by my het meeste zien lieten.

Tab. I. Fig. 3. 4.

§. 3.

In het begin van de Maand September, ſponnen zich diegeenen van myne Rupſen, welken niet geſtorven waren, tusſchen de Gras Blaadjes, afgebeeld *Fig.* 5. om in dezelven tot Poppen te veranderen, welke Popjes, van gedaante grootte en kleur waren, gelyk *Fig.* 6. doed zien, zynde derzelver grond kleur bruinachtig, doch met eenen paarschachtigen Schimmel of Daauw als overdekt. Den geheelen daarop volgenden Winter over, bleeven myne Popjes in derzelver geſponnen verblyf beſlooten, dus ik niet wist wat 'er van worden zoude.

Fig. 5.
Fig. 6.

§. 4.

§. 4.

Meer dan over de helft der Maand Juny des volgenden Jaars, na dat myne Rupſen waren Poppen geworden, kwamen de fraaije Vlinders *Fig.* 7. uit dezelven te voorſchyn, afgebeeld in den rustenden ſtand *Fig.* 7. *Fig.* 8. daarentegen vliegende *Fig.* 8. offchoon aan zeer veele Vlinders, uit Span-Rupſen voortkoomende, de Onder-Vlerken, op derzelver boven Zyden, weinig, ja van veelen bynaa geene Teekening hebben, zo zyn daarentegen de Onder-Vlerken van deze Vlinders, zeer cierlyk en niet minder fraay geteekend dan de Boven-Vlerken, 't welk alles beeter uit de Afbeeldingen, dan door eene omſlachtige Beſchryving te zien is.

§. 5.

De Eiëren, welken ik van deze Vlinders gehad hebbe, waren onbevrucht, dus kan ik niet bepaalen hoe lang dezelven leggen voor dat 'er de jonge Rupſen uit voortkoomen, echter, offchoon dezelven onbevrucht zyn, kan men toch Hunne waare gedaante, en doorgaands ook derzelver kleur zien. *Fig.* 1. vertoond de Natuurlyke, en *Fig.* 2. de door het Microscoop vergrootte gedaante.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VYFDE STUK.

TWEEDE VERHANDELING OVER DE NACHT-VLINDERS,

van 't EERSTE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

De BRUINE SNUIT-VLINDER

P. II. Tab. II.

§. 1.

In de Eerste Verhandeling van het Vyfde Stuk des tegenwoordigen Tweeden Deels van myn Insecten Werk, pag 3. hebbe ik gezegd in het bezit geraakt te zyn van eene waare 14 Pootige Rups, thans zal deze Verhandeling behelzen den leevensloop van het aldaar genoemde Insect, in deszelfs eersten en laatsten Staat, en de daar ter plaatze opgegeevene reedenen hebben my doen besluiten, om dit Insect te rangschikken onder het *Eerste Gezin der Tweede Bende* van de *Nacht-Vlinders.*

§. 2.

In het Werk van den Heer RÖSEL, *in het Eerste Deel*, *in de vierde Classe zyner Nacht-Vlinders*, *op Tab. VI.* is een Vlinder afgebeeld, welke eeven als onze tegenwoordige, eene veertien-pootige Rups in deszelfs tweeden Staat is, en door den Heere LINNÆUS in zyn *Systhema Naturæ*, genoemd word *Rostralis*, zekerlyk uit hoofde van den aanmerkelyken Snuit, welken dit Vlindertje naar gelang van deszelfs groote heeft; Ons tegenwoordig Voorwerp, insgelyks eenen aanmerkelyken Snuit hebbende, en over het geheel de grond kleur der Vlerken bruin zynde, zo noeme ik dezen Vlinder de *Bruine Snuit-Vlinder*, ter onderscheiding van

eenen anderen, welke in het Eerste Deel van myn Werk (*) reeds beschreeven en afgebeeld is, en aldaar met den Naam van *Snuit-Vlinder* benoemd. Zo veel my bekend is, heeft nog de Ridder LINNÆUS, nog ook geen ander Aucteur, ons tegenwoordig Insect beschreeven of afgebeeld.

§. 3.

Den 11 en 12 July, des voorledenen Jaars 1788. in de Provintie Over-Yssel zynde, vond ik op de groote Brandenetel-Bladen verscheidene groen gestreepte Rupsen, van verschillenden Ouderdom, doch allen met niet meer als veertien Pooten voorzien, ontbreekende aan dezelven het eerste paar Middel of Buik-Pooten, dezelven zyn afgebeeld op *Tab. II. Fig.* 4. 5. 6. Na dat ik de kleinsten van Hun, nog eenigen Tyd met Brandenetel-Bladen gevoed had, in welken tusschen Tyd zy ook eenige maalen van Vel verwisselden, bleek het, dat derzelver uiterste grootte, dus volwassen, niet meerder wierd als *Fig.* 6.

Tab. II. Fig. 4. 5. 6.

Fig. 6.

Het schynt my toe niet goed te zyn, dat wanneer men Rupsen, op het Eene of Andere Kruid t'Huis behoorende heeft, by voorbeeld: onze tegenwoordige op de Brandenetel Bladen, nu eens geefd van zodanigen welken om en by deze Stad groeyen, en dan eens wederom op eenen anderen Tyd, dezulken, welken van eenen anderen Oord zyn, 't komt my voor, dat het altoos beeter is, wanneer men het hebben kan, dat men Hen telkens van een en hetzelfde Voedzel, 't welk op eene en dezelfde Plaats gegroeid is, geefd, my dunkt het eene van de reedenen te weezen, waardoor zo dikmaals Rupsen, welken men elders gevonden heeft, na dat dezelven t'Huis gebragt zynde, van dat Voedzel gebruiken moeten, 't welk daar ter Plaatze groeid, daar men zich alsdan bevind, zomtyds zo gereedelyk sterven, dewyl zy alsdan Kost gebruiken moeten, op eenen anderen Grond gegroeid, van den welken zy nimmer gewoon waren iets te nuttigen.

§. 4.

De grootste van myne gevangene Rupsen, sponnen zich den 14 van dezelfde Maand reeds in, om in Poppen te veranderen, en gebruikten tot dit Spinzel, de Aarde en andere drooge Vuilnis, welke op den Grond van Haar Verblyf zich bevond. Het Spinzel by *Fig.* 7. afgebeeld, is naar een zodanig geteekend, 't welk ik met eene Schaar opengeknipt hadde, om 'er des te beeter de Pop in te kunnen zien leggen, en welke Pop buiten het meergenoemde Spinzel zynde, zich vertoond als *Fig.* 8. Niet lang waren deze Rupsen in den Staat van verandering, want reeds den derden Dag na het inspinnen, bevond ik dat zy, welken ik alsdan het

Fig. 7.

Fig. 8.

(*) SEPP Nederlandsche Insecten Nacht-Vlinders, van 't Tweede Gezin der Eerste Bende *Tab. IV. pag.* 17.

het Spinzel openmaakte, of welken zich tegen de Wanden van het Glas waarin Zy waren, zodanig aangeſponnen hadden, dat ik Hunne daarin hebbende Gedaante zien konde, op den derden Dag reeds in Poppen veranderd waren, of veranderden.

§. 5.

Gelyk het niet lang duurde, dat deze Rupſen Poppen wierden, zo duurde het insgelyks ook niet lang, of de Vlinders in het Poppen-Vlies beſlooten, kwamen uit het zelve te voorſchyn, en wel in het begin van de Maand August, dus maar omtrent 16 a 18 Dagen, na dat de Rupſen waren Poppen geworden, kwamen de Vlinders, afgebeeld *Fig.* 9. en 10. uit dezelven voor den Dag. Vreemd, en teffens aangenaam was het my, dat deze Vlinder, welken ik in dezen Staat, reeds lang te vooren gekend had, en uit eene geheel andere Rups vermoede voorttekomen, nu ontdekte boven beſchreevene Rups, in deszelfs tweeden Staat geweest te zyn. De Mannetjes van de Wyfjes, zyn nergends anders in te onderſcheiden, dan in de mindere dikte van het Lyf, by dat van het Wyfje vergeleeken zynde.

§. 6.

Dewyl ik uit de verſcheidene Poppen welken ik had, Mannetjes en Wyfjes Vlinders teffens bekwam, zo zette ik dezelven in eene Vlugt by elkander, in dewelke ik eenige Brandenetel Struiken plaatſte; myne Vlinders paarden ook gereedelyk te zaamen, en de Wyfjes leiden Haare Eiëren, enkeld, niet by Schoolen, aan de onderſte Zyden der meergenoemde Bladen doch dewelken aan dezelven, ten uiterſten moeyelyk te vinden waren, voor eerst door Haare kleinheid, en ten anderen om dat zy bynaar de eigene groene kleur hadden, gelyk die der Bladen was. *Fig.* 1. vertoond een zodanig Eitje, in zyne naatuurlyke grootte, en *Fig.* 2. zo als hetzelve zich door het Microscoop vertoond. Niet meer als maar acht Dagen, leiden deze Eitjes in die hoedanigheid, toen de jonge Rupsjes 'er uit voortkwamen, zynde volmaakte Span-Rupſen, met 12 Pooten, doch welken, zonder met een vergrootend Glas gewaapend Oog, niet te zien waren; zeer gereedelyk lieten deze jonge Rupsjes, op de minſte aanraaking der Bladen, zich aan zeer fyne Draadjes afzakken, waaraan zy zich lang lieten hangen, voor en aleer zy wederom naar boven enterden, twee zulke aan Draadjes hangende Rupsjes, hebbe afgebeeld *Fig.* 3. Vyf Dagen na dat zy uit de Eiëren gekomen waren, 't welk was den 11 Auguſt, zaten de meesten voor de eerſte maal op het vervellen, en waren voor het grootſte gedeelte den 19 derzelver Maand verveld. Voor deze eerſte vervelling, wierden de Rupsjes ongemeen bleek van kleur en bynaar geheel doorſchynende, maar na de vervelling waren zy wederom donker groen. Den 22, dus maar drie Dagen na de eerſte verwisſeling van Huid, zaten zy voor de tweede keer op het ver-

Fig. 1.
Fig. 2.

len, en bevonden zich den 25 meest allen reeds verveld, na deze vervelling, gebruikten zy Hunne 14 Pooten. Den 30 en 31 van dezelve Maand, waren zy voor de derde maal van Huid veranderd, telkens na iedere vervelling, was 'er weinig of geene verandering aan Hun te bespeuren, dan maar alleen, dat zy in grootte toenamen, den 3 en 4 September, zaten zy voor de vierde reize op 't vervellen, daar zy na eenige Dagen ook door geraakten. Tegen het laatst van de Maand September, scheideden zy uit met vreeten, en begonnen zich te verschuilen, in en tusschen de dorre Brandenetel Bladen en andere Ruigte, waarschynlyk om zich voor de Koude van den aannaderenden Winter, te verschuilen en denzelven zonder Voedzel te nuttigen doortebrengen, want toen zy met vreeten ophielden, waren 'er nog lang daarna, zeer goede en versche Netelen te bekoomen, echter offschoon ik Hun dezelven gaf, wilden zy 'er niets van gebruiken, zy bleeven evenwel meest allen den geheelen Winter in 't leeven, doch met het begin van het Voorjaar, waren zy allen zo zeer in Krachten verminderd, dat toen ik Hun wederom frissche jonge Brandenetelen gaf, zy van dezelven niets scheenen te kunnen nuttigen, maar allen, den eenen na den anderen, weg stierven, mogelyk zyn zy in de Vryheid in staat, zich nog beeter voor de Koude te kunnen verbergen, dan opgeslooten zynde, te meer nog, wanneer des Winters door den Sneeuw, alle laage zich by den Grond bevinde Ruigte bedekt word, is het zonder twyffel waar, dat ook als dan alle, zich in die Ruigte bevinde Insecten, door den Sneeuw verwarmd, en voor de buiten Koude zich beveiligd bevinden, des te beeter in het Leeven kunnen blyven.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS VYFDE STUK.

DERDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't EERSTE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

De GROEN EN WITBAND-VLINDER.

P. II. Tab. III.

§. 1.

Reeds een aantal Jaaren geleden, vond ik op eenen Willigen Boom eene twaalf-pootige Span-Rups, dewelke na dezelve te Huis gebragt te hebben zich de Willige Bladen zeer wel ſmaaken liet, en 'er noch in groote van toenam, waarna ik dezelve aftekende, uit vreeze, dat Zy eer ik zulks verwachtende was, zich mogt inſpinnen of in de aarde of onder eenige Ruigte kruipen, om zich in eene Pop te veranderen, waardoor ik dus verſtooken zoude geweest zyn eene afbeelding naar dezelve te maken, welke afbeelding men ziet *Tab. III. Fig.* 5. Dewyl dit Geſlacht van twaalfpootige Span-Rupſen, maar zeer gering is, in vergelyking van de tien, en zestienpootige Rupſen, zo was ik zeer verlangende om te weeten, welke Vlinder uit myne nu gevondene twaalf pootige Rups, zoude voortkomen; dit duurde ook niet lang, want na dezelve nog

Tab. III. Fig. 5.

eenige Dagen gehad te hebben, ſpon Zy zich onder eenige Ruigte, en veranderde daarin tot een zodanig Popje, gelyk de afteekening *Fig.* 6. doed zien, zynde bruinachtig geel, met twee koolzwarte Oogjes, hebbende de eerſte Ring van het Lyf, onder de Vlerken, eene blaauwachtige kleur, welk een en ander geen onaartig voorkomen aan dit popje geeft.

Fig. 6.

§. 2.

In verwachting, dat myn verlangen nu haast voldaan zoude worden, door den Vlinder te zien, welke uit het Popje komen moest, (het was nu in de Maand July,) zo bewaarde ik hetzelve zorgvuldig, en deze zorge was ook niet lang nodig, want ten einde van veertien Dagen, kwam het fraaye Vlindertje, uit zyn Poppe-Vlies te voorſchyn, hebbende eene onder de Vlinders zeldzaame, doch voor ons menſchelyke Oog ſtreelende groene kleur; hetzelve is naar het natuurlyke Voorwerp zo na als doenlyk was in eene vliegende gedaante afgebeeld *Fig.* 8. myn Vlinder was een Mannetje. Ik dacht, nu hebbe ik tamelyk volledig, de Huishouding van dit Inſect, ontbreekende my maar alleen, ſlegts de Eiëren van hetzelve: dit gebrek, wierd eindelyk, zo niet geheel, ten minsten voor een zeer groot gedeelte vervuld door den Wel Ed. Heere Mr. *Cornelis van Lennep.* Zyn Wel Ed. wiens vriendelykheid ik niet genoeg roemen kan, verëerde my den 5 September des voorledenen Jaars, eenige fraaye met roode ſtippen vercierde Eiëren, in derzelver Natuurlyke groote afgebeeld *Fig.* 1. doch waaraan men de waare gedaante en onderſcheiding der ſtippen, niet zo duidelyk zien kan, als in de daarnaar vervaardigde Microscopiſche afbeelding, welke men by *Fig.* 2. ziet. Deze vergroote afteekening, doed het waare ſchoon van een zodanig Eitje, aan het oog des aanſchouwers kennelyk worden, 't welk anders zonder dit behulp, voor altoos verborgen bleef. By deze Eiëren, verëerde my bovengenoemde Heer, ook de Moeder Vlinder welke dezelven gelegd had 'er by, dus ik terſtond wist, wat men uit deze Eiëren te verwachten had, namentlyk Span-Rupſen, en dewyl de Vlinder, afgebeeld *Fig.* 7. juist een Wyfje was, als zynde de Moeder van myne preſent gekreegene Eiëren, zo dacht ik het is het Wyfje van myn hier boven *Fig.* 8. afgebeelde Mannetje, doch hetzelve naauwkeurig beſchouwende, dacht my evenwel, dat het eene tweede ſoort zyn konde, met het eerſte wel in veele ſtukken overeenkomende, doch niet volſtrekt een en dezelfde zynde, want alhoewel de Rupſen, welken ik uit deze Eitjes verkreeg, ook twaalf Pooten bekwamen, gelyk in 't vervolg zal blyken, zo is echter het onderſcheid in de uiterlyke gedaante der Vlerken, en het beloop der witte Banden, over dezelven, te veel van elkander verſchillende om maar alleen het onderſcheid van Man en Wyf te zyn: echter neeme ik niet aan om het voor vast en zeker te ſtellen, dat het twee onderſcheidene ſoorten zyn, het zoude, offſchoon

Fig. 1. *Fig.* 2. *Fig.* 7.

dit

dit verschil in teekening der Vlakken plaats vind, daarom nog evenwel maar alleen het onderscheid van Man en Wyf kunnen uitmaken, want in den Vlinder *Anomalus*, in het Eerste Deel van dit Werk, in het zesde Stuk, de vierde Verhandeling, pag. 17. *Tab. IV.* door mynen Vader zaliger gedachten beschreeven en afgebeeld, vind ook een zeer aanmerkelyk onderscheid in de Vlinders tusschen Man en Wyf plaats, want het Wyfje, aldaar afgebeeld *Fig.* 10. heeft in teekening en plaatzing der Vlakken op de Vlerken, ja ook zelfs in de geheele grondkleur van dezelven, in 't geheel geene overeenkomst met zyn Mannetje, mede aldaar te zien *Fig.* 8. en echter toond de ondervinding, dat dit waarlyk eene en dezelfde soort is, van welke zich de wederzydsche Kunnen met elkander verëenigen, het Wyfje deszelfs Eiëren legd, waar uit alsdan wederom de Rupsen komen, welken in eeven zulke Vlinders veranderen, als waaruit Zy hervoort gesprooten zyn; eeven zo ook de Vlinders, beschreeven en afgebeeld in het Zesde Stuk van dit tweede Deel, de zesde verhandeling *Tab. VI.* pag. 23 by dezen heeft het Wyfje ten eenenmaale geene overeenkomst nog gelykheid, met deszelfs Mannetje, en echter is het insgelyks eene en dezelfde soort, deze Voorwerpen in aanmerking neemende, dan zoude het licht te gelooven en gemakkelyk te bewyzen vallen, dat ook deze Voorwerpen *Fig.* 7 en 8. beiden by elkanderen behoorden, en beiden Man en Wyf van een zelfde soort waren; wel is waar, dat ook de omtrek, of het buitenste beloop der Vlerken, in deze twee Vlinders, nog al aanmerkelyk verschillende is, doch het verschil is op verre na zo groot en in 't Oog lopende niet, als wel by den *Bruin gebandeerden Vlinder.*

Fig. 7, 8.

§. 3.

Uit boven beschreevene Eiëren, in 't begin der Maand September gelegd, kwamen reeds den 9 van diezelfde Maand, de jonge Rupsjes voort, zynde bruine Span-Rupsen met tien Pooten, ik gaf dezelven terstond Eike-Bladen, dewyl de Moeder Vlinder, tegen den Stam van eenen Eiken-Boom zittende, gevangen was, van deze Eike Bladen, begonnen Zy ook terstond te vreeten en groeiden 'er wakker van, zo dat zy den 26 September, zynde dus zeeventien Dagen na Hunne geboorte, voor de eerste maal vervelden, vertoonende zich na de eerste verwisseling van Huid, gelyk *Fig.* 3. men kon toen reeds zien, dat zy veele overeenkomst hadden, en nog meer verkrygen zouden, met de volwassene Rups afgebeeld *Fig.* 5. hoewel Hun tot nog toe het zesde paar Pooten ontbrak, 't welk dezelven, zouden het twaalfpootige Span-Rupsen worden hiertoe maaken moest, evenwel ook dezen verkreegen Zy, en wel na de tweede vervelling, welke geschiede den 6 der volgende Maand October, toen waren alle myne Rupsen met twaalf pooten voorzien, en in kleur van boven bruin, onder den Buik platachtig en naar 't blaauwe trekkende, ik gaf Hun zo lang als zulks maar mogelyk was

Fig. 3.

Eike Bladen, doch dewyl het reeds laat in het Jaar begon te komen; twyffelde ik aan derzelver verandering in Poppen voor den Winter, Zy waren intusschen nog eenmaal verveld, en in grootte ook aanmerkelyk aangewonnen, echter niet zo groot als *Fig.* 4. waaraan men de drie paar voor, en drie paar achter pooten, duidelyk zien kan, eindelyk geene Eike- nog Willige Bladen, welken eene groene kleur hadden meer kunnende bekomen, moest ik myne Rupsen dus zonder Voedzel zitten laaten, intusschen gaf ik hun genoeg verdorde Bladen, en andere Ruigte, met oogmerk, dat zy geduurende Hun overwinteren, zich onder en tusschen hetzelve, verschuilen zouden, om dusdoende de aannaderende koude, des te beter te kunnen doorstaan, zy verschoolen zich ook werkelyk, en bleeven tot zelfs in de Maanden February of Maart des volgenden Jaars toe, wel in 't leeven, maar waren geduurende dien tyd, dat zy geen Voedzel gebruikt hadden, in grootte zeer aanmerkelyk verminderd, eindelyk nu en dan naar dezelven ziende, vond ik den eenen voor, den anderen na, allen gestorven, dus ik het genoegen niet had, een eenige van deze Rupsen, tot den staat van Vlinder te hebben kunnen groot brengen.

Fig. 4.

§. 4.

Ik kan dus, met geene zekerheid, bepaalen of de Mannetjes Vlinder *Fig.* 8. afgebeeld, waarlyk tot deeze zelfde soort behoore. Indien ik echter myn gevoelen hieromtrent zoude moeten uiten, komt my het waarschynlykste voor, dat de beide Vlinders in deeze verhandeling beschreven, by elkander en tot dezelfde soort gebragt moeten worden: niet slechts om de §. 2. reeds aangehaalde redenen, maar ook inzonderheid om de zonderlinge overeenkomst der Rupsen. Wel is waar dat de kleur op de Rug van *Fig.* 4. en *Fig.* 5. veel verschilt, maar op de Buik is dezelve in beide eveneens. Daarenboven moesten myne laatstbeschreven Rupsen noch ten minsten ééne, zoo niet meer vervellingen ondergaan, en elk die zich ooit met het opbrengen van Rupsen opgehouden heeft, weet dat deeze veeltyds met eene verandering van kleur gepaard gaan. Behalven dit zal men dikwyls enkelde Rupsen aantreffen wier kleur geheel verschillende is van de gewoone soort, waartoe zy behooren. Zoo heeft by voorbeeld een myner vrienden, voor twee Jaaren, eene zeer fraaie groene Spanrups gevonden, uit welke in 't vervolg de Hagedoorn Vlinder, door my in het Iste Deel VIde Stuk. *Tab. VI.* beschreven, is uitgekomen; van welke alle de Rupsen welke ik zelfs van die soort grootgebragt hebbe, eene geheel andere kleur hadden, gelyk uit de afbeelding van dezelve te zien is. Worde ik nochtans in het vervolg zo gelukkig hieromtrent iets met volkomen zekerheid te bepaalen, zal ik niet nalaaten dit aan myne Landgenooten, en in 't byzonder aan de liefhebberen der Natuurlyke Historie, mede te deelen.

BESCHOUWING
DER WONDEREN GODS
IN DE MINSTGEACHTSTE SCHEPSELEN.
OF
NEDERLANDSCHE
INSECTEN,

In hunne aanmerkelyke Huishouding, wonderbaare Gedaantewisſeling en andere wetenswaardige Byzonderheeden,

Volgens eigene Ondervinding beſchreeven,
naar 't Leeven naauwkeurig geteekend,
in 't Koper gebragt en gekleurd,

door

JAN CHRISTIAAN SEPP.

TWEEDE DEELS ZESDE STUK,

behelzende de Verhandelingen over de

NACHT-VLINDERS

van 't Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.

Te AMSTERDAM,
By J. C. SEPP.
MDCCLXXXVII.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS ZESDE STUK.

EERSTE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

De BESSE TAK-VLINDER.

P: II. Tab. I.

De Kenteekenen der Rupsen Poppen en Vlinders van het Tweede Gezin der Tweede Bende, zyn de volgenden.

1) Alle Rupsen onder dit Gezin behoorende zyn tienpootige Span-Rupsen, welker zes voorpooten denzelfden stand hebben, of op dezelfde wyze geplaatst zyn, als aan alle andere Rupsen zonder onderscheid, doch welker vier achter of Buik-Pooten, veel

nader naar achteren by elkanderen ſtaan, als aan andere Rupſen, zelfs als aan de twaalfpootige Span Rupſen.

2) Verre de meesten der tienpootige Span-Rupſen zyn naar eevenreedigheid van derzelver lengte, zeer dun, en ſtaan als zy rusten of ſtil zitten, zonder eenige bogt recht uit, met de voorpooten dicht aan 't Lyf leggende, gelyk een dorre Tak of Steel, hebbende ook veelal dezelfde kleur als die Takken der Boomen, of Gewasſen, op welken men dezelven vind, waardoor het dikmaals gebeurd, dat men eene dergelyke Rups, in den eerſten opſlag, voor een dor Takje of Steeltje aan en om zo te ſpreeken over 't Hoofd ziet, van hier is het ook dat deze ſoorten van Rupſen, by veele Liefhebbers alleen maar *Takken* heeten, met byvoeging van den voornaam van het Gewas waarop dezelven aazen, zodanig zyn by voorbeeld, de *Vlier-Tak*, *Ipe-Tak*, *Besſe-Tak*, en meer anderen.

3) De meesten dezer Rupſen hebben in 't geheel geene, doch weinigen echter, maar enkelde fyne en korte hairtjes.

4) Veelen van dit ſoort Rupſen gaan in de aarde, om daarin tot Poppen te veranderen, doch zeer veelen doen het ook buiten dezelve, makende zich een ſpinzel om in hetzelve Pop te worden.

5) De Poppen dezer Rupſen zyn over het algemeen ſpitzer of puntiger naar achteren toe, dan wel de Poppen van andere Gezinnen der Nacht Vlinders, veelen hebben ook eene punt aan den laatſten of Staart Ring.

6) De

6) De Vlinders van dit tweede Gezin der tweede Bende, draagen in den rustenden ſtand, de Vlerken of vlak, of de bovenzyden tegen elkander geſlagen, eeven als de dag Vlinders, en bedekken dus het Lyf er niet mede.

7) Eenigen hebben Vederachtige en eenigen Borſtelachtige Sprieten.

8) De Eiëren zyn doorgaands voor zo verre my bekend is, langwerpig of ovaal rond van gedaante, maar in kleur zeer verſchillende van elkanderen.

§. 1.

Dat ik dezen Vlinder, de *Besſe Tak Vlinder* noeme, is om geene andere reedenen, als om dat men de Rups, of den Vlinder in deszelfs eerſten Staat, op de Besſe-Boomen vind, van welker Bladeren de Rups, zich voor zo verre my bekend is, alleen geneerd, by den Ridder *Linnæus* is dezelve niet bekend.

§. 2.

Nimmer is het my gelukt de Eiëren waaruit deze Rupsſen voortkoomen, in de vryheid te hebben kunnen vinden, maar, door middel van eenige Vlinders, Mannetjes en Wyfjes by elkander in eene ruime Doos te zetten, ben ik in 't bezit daarvan gekoomen. De Wyfjes Vlinders, zo wel van deze als ook van meer andere ſoorten, en wel inzonderheid van die geenen welken als Eiëren overwinteren moeten, waaronder ook deze ſoort

behoord, verbergen veelal dezelven zodanig tusſchen ſpleeten en ſcheuren van den Bast der Boomen, of andere bekleedingen, zekerlyk om ze voor de aanſtaande Winter Koude des te beeter te bewaaren, dat dezelven niet wel te vinden zyn, wanneer hier dan nog bykomt, dat deze Eiëren, bynaar van dezelfde kleur zich bevinden, als het Voorwerp waarop de Moeder Vlinder Hun gelegd heeft, dan zyn dezelven om zo te ſpreeken, volſtrekt niet te ontwaaren, by ons tegenwoordig Inſect vind dit genoeg zaam plaats, want het Ei in zyne natuurlyke grootte afgebeeld op Tab. I. by Fig, 1. en door het Microscoop gezien, by Fig. 2. is in kleur zeer weinig verſchillende van den Schors der Besſe-Boomen.

Tab 1.
Fig. 1.
2.

§. 3.

De Eiëren gelyk ik reeds gezegd hebbe, leggen den geheelen Winter over, en niet alleen den Winter, maar ook nog een groot gedeelte van den Soomer en Herfst des eerſten Jaars waarin zy gelegd zyn, en des Voorjaars in het welk zy uitkoomen, want onder meer andere Wyfjes welken ik van dit ſoort gehad hebbe, zo leyde een van dezelven in 't laatst van Juny en eenige volgende Dagen Haare Eiëren, welken toen allen leggen bleeven, tot in het laatst van de maand April en begin der maand May des volgenden Jaars, dus hadden dezelven ruim tien maanden geleegen. De jonge Rupsjes uit dezelven koomende, zyn over het geheele Lichaam licht groen van kleur en behouden ook deeze kleur door alle vervellingen heen, waarna zy al naar maate der min of meerdere voordeeligheid des Weders in het begin der maand Juny volwasſen zyn, gelyk ik eene zodanige vol-

was-

wasſene Rups, hebbe afgeteekend by Fig. 3. 't welk ook te gelyk de *Fig.* 3. rustende ſtand van dezelve is, men ziet uit deze gedaante der Rups, zekerlyk zeer geredelyk, dat de Naam van *Besſe-Tak*, niet oneigen aan dezelve is. Wanneer zy in de ſtil zittende gedaante zyn, ſchynen zy zeer ſchrikachtig te weezen, want aan haar Verblyf eenig gedruis makende, beweegen zy zich terſtond als met eenige ontſteltenis, insgelyks wanneer eene dus ſtil zittende Rups, door eene andere kruipende maar het minst aangeraakt word, ſlaat de eerſte, terſtond als met eenige verwoedheid op de andere, 't welk dan om zo te ſpreeken een klyn gevegt veroorzaakt.

§. 4.

De Rupſen volwasſen zynde, vervaardigen zich een zeer luchtig Spinzel, veelal tusſchen de Bladeren op welken zy verkeerd hebben, om in hetzelve tot Poppen te veranderen, welke verandering maar weinig Dagen na het inſpinnen geſchied, een dusdanig Popje is afgebeeld, Fig 4. *Fig.* 4. aan verre de meeste Poppen, is het niet zeer duidelyk vooraf te zien, wanneer of de Vlinder die 'er in beſlooten is uit zal komen, doch aan deze ſoort kan men zulks zeer duidelyk een a twee Dagen vooraf zien, ſchynende de Vlammen welken zich op de Vlerken des Vlinders bevinden, zeer duidelyk door het Poppe-Vlies heen, verders is ook het Popje zelfs, nog daarenboven van groen, als het welk anders de kleur is die het zelve heeft, nu over het geheel roodachtig geworden, zynde het eene en andere duidelyker en beeter aan de Fig. 5. te zien, dan uit eene *Fig.* 5. omſtandige Beſchryvinge optemaken.

§. 5.

§. 5.

Maar zeer korten tyd leggen de Vlinders van dit ſoort in het Pop bekleedſel beſlooten, want doorgaands is dit niet boven de veertien of vyftien dagen, ten minsten hebben dezelven by my niet langer als Poppen geleegen, na welk tydverloop de fraaye Vlinder afgebeeld, by Fig. 6 en 7. te voorſchyn kwam, deze laatſte Fig. 7. toond niet alleen de onderzyde der Vlerken, maar ook tegelyk den rustenden ſtand des Vlinders aan, want deze ſoort van Vlinders, doen het veel meerder als eenige anderen uit dit zelfde Gezin en Bende, dat zy Haare Vlerken in rust zittende, op de manier der Dag-Vlinders draagen. Het onderſcheid van Sexe, is alleen maar te zien aan de meerdere of mindere dikte van het Lyf, want de Sprieten zyn aan byden eeven eens, de Vlinder Fig. 6. eene meerdere dikte van Lyf hebbende als Fig 7. vertoond dus een Wyfje, daar de laatſte integendeel naar een Mannetjes Vlinder geteekend is.

Fig. 6.



NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS ZESDE STUK.

TWEEDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

De BONTE BESSE-VLINDER.

P: II. Tab. II.

§. 1.

De aanleidende oorzaak, welke my dezen Vlinder, by den Ridder LINNÆUS, *Grossulariata* genoemd, den Naam van *Bonte Besse-Vlinder* heeft doen geeven, is ligt te ontdekken, namentlyk: deszelfs sterk van elkander verschillende kleuren, op de bovenzyden der Vlerken, alwaar de zwarte Vlakken, tusschen dewelken zeer hoog

 geel

geel doorloopt, van de witachtige grondkleur der Vlerken zeer sterk afsteekt of verschild, en dus met recht eene bontigheid veroorzaakt, verders de Rups op de Besse Boomen zich onthoudende, zo is dus myns erachtens de Naam van bonte Besse-Vlinder niet oneigen Veele Liefhebbers noemen dezen Vlinder de *Lantmeeter*, uit hoofde dat het Dier in zynen Tweeden Staat eene Tienpootige Span-Rups zynde, als 't ware meetender wyze loopt, door de zes Voorpooten ergends aan vast gezet hebbende, deszelfs vier Achterpooten naar zich te haalen en dicht aan de Voorsten te zetten, 't welk dus als spannen of meeten zoude kunnen genoemd worden, doch dit heeft deze Rups met alle andere Span-Rupsen gemeen. De Heer L'Admiral noemd dit Insect *Tygervlakkig Bessen Krammetje*, welken Naam niet oneigen vinde, doch dewyl ik reeds eenen Vlinder beschreeven hebbe, onder den Naam van Tyger-Vlinder (*), zo zal ik liever voor ons tegenwoordig Insect, den Naam van *Bonte Besse Vlinder* behouden.

§. 2.

Het Wyfje van deze Vlinder soort, legd Haare Eiëren niet enkeld maar tessens by kleine Hoopjes van 3, 4, 5 a 6 Stuks by elkanderen, afgebeeld by *Fig.* 1. Door eene tamelyk sterke vergrootting, vertoond zich een van deze Eiëren, gelyk *Fig.* 2. zynde met eene flaauwe holte in 't midden en overal met bleeke Vlakken geteekend. Uit deze Eitjes koomen meestentyds na verloop van 12 a 14 Dagen na de legging, de jonge Rupsjes uit, 't welk alsdan in 't laatst van de maand July, of in 't begin van Augus-

Tab II. Fig. 1.

Fig. 2.

(*) *Tweede Deel, vierde Stuk, tweede Verhandeling.*

Augustus is; Voor dat de Rupsſen uit Hunne Eiëren koomen, worden dezelven van geel zo als zy te vooren waaren, vuil paarschachtig van kleur.

§. 3.

De Rupſen uit Hunne Eiëren gekoomen zynde, vreeten terſtond van de Besſe Bladen, aan welker Steelen of Takjes, de Moeder Vlinder Haare Eiëren gelegd had, dit vreeten, doen zy nog in 't zelfde Jaar, waarin zy uitgekoomen zyn, tot zo lange, als de Besſe Bladen nog door Hun gebruikt kunnen worden, waardoor zy ook alsdan, nog voor het begin des Winters, tot die grootte komen, dat zy tweemaal van Huid hebben moeten verwisſelen, doch 't welk dan nog op verre na, niet de Helft van Hare volle grootte is, echter is Hunne Kleur en Teekening, reeds byna even zo, als van eene volwasſene Rups, hierop blyven zy alsdan den geheelen volgenden Winter over leeven, zonder eenig Voedzel te gebruiken, tot in het daaraan volgende Voorjaar toe, wanneer zy met het uitkoomen der jonge Besſe Blaadjes, ook wederom nieuw Voedzel verkrygen, doch 't welk meestentyts niet voor in de maand April is, hierop al grootter en grootter wordende, vervellen zy nog tweemaalen, waarna zy Haren vollen wasdom bereikt hebbende, zich vertoonen als *Fig.* 3. afgebeeld is, naar eene dusdanig volgroeide Rups. *Fig.* 3.

§. 4.

Maar weinig Draaden, ſpint eene Rups van deze ſoort, voor Haar verblyf als Pop, derhalven een zodanig Spinzel aftebeelden, niet der moeite waardig was, integendeel is de Pop, waarin zodanige Rups 3 a 4 Dagen

na dat Zy zich ingesponnen heeft veranderd, zeer aartig, dezelven hebben allen zonder onderscheid vier geheele en drie halve geele Banden, al het overige is volmaakt zwart aan eene Wysjes Pop, daarentegen rosachtig zwart aan die geenen, waaruit een Mannetjes Vlinder koomen zal, hoedanig eene Pop afgebeeld hebbe *Fig.* 4. *Fig.* 4.

§. 5.

Drie, doch zomtyds ook wel vier Weeken, verloopen 'er, voor dat de schoone Vlinder uit deszelfs Pop te voorschyn komt, Mannetjes en Wysjes Vlinders van deze soort, zyn genoegzaam even eens geteekend, dus het onderscheid der Kunne, maar alleen te zien is, aan de dikte of dunte van het Lyf, zynde altoos dat van het Wysje, door de daarin beslooten zynde Eiëren het dikste, wel is waar, dat veeltyds de eene Vlinder meerder of breedere zwarte Vlakken heeft, als de andere, doch dit is geen onderscheidend kenteeken van Geslacht, maar men vind dit onder beiden, de dikte van 't Lyf is het eenige Kenmerk, zynde *Fig.* 6. naar een Wysje afgebeeld, daarentegen *Fig* 5. naar een Mannetjes Vlinder. Dat deze Vlinders maar eenmaal in 't Jaar zyn en wel in de Maanden Juny of July, had ik in 't begin dezer Beschryving nog niet gezegd. *Fig.* 6. *Fig.* 5.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS ZESDE STUK.

DERDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

De ZWARTE W VLINDER.

P: II. Tab. III.

§. 1.

By den Heer LINNÆUS word deze Vlinder *Wauaria* genoemd, zekerlyk uit hoofde van de zwarte of donkerbruine Vlakken, welke dezelve op het midden der Bovenvlerken heeft, dewyl dezen eenige overeenkomst hebben met een V of W. 't Is ook om dezelfde reedenen, dat ik dezen Vlinder noeme de *zwarte W*, ofschoon dezelve by veele Liefhebbers den Naam draagd van *Patrysje.*

§. 2.

De Eiëren van dit Insect, in derzelver natuurlyke grootte afgebeeld, *Tab III. Fig.* 1. by *Fig.* 1. op *Tab. III.* en door eene tamelyk sterke vergrootting by *Fig.* 2. *Fig.* 2. worden door de Moeder Vlinder niet hoopsgewyze, of veelen by elkander, maar geheel enkeld gelegd, aan de Stammen of Takken der Boomen, of andere vast blyvende Zaaken. Op de Besse-Bladen, en wel doorgaands op die der Roode Besfen, hebbe ik de Rupsen veelvuldige maalen gevonden, doch nimmer heeft het my nog mogen gebeuren, de Eiëren daarvan in de vryheid magtig te worden, doch in het gepasseerde Jaar 1786 eenige Mannetjes en Wyfjes Vlinders van dit soort, by elkander gezet hebbende, zag ik daarvan de eerste Eiëren gelegd te zyn den 20 Juny, dit duurde zo vervolgends nog eenige Dagen of liever nog eenige Nachten voort, want doorgaands geschiede het Eiëren leggen in de Nacht, deze Eiëren, welken de Moeder-Vlinders zeer verstrooid en enkeld door de Doos leiden, waar in ik dezelven geplaatst had, bleeven den geheelen Zoomer en Winter over leggen, tot in het nu laatst gepasseerde Voorjaar 1787, als wanneer de eerste jonge Rupsjes uit dezelven kwamen, den 27 Maart en vervolgends nog eenige Dagen.

§. 3.

Myne jonge Rupsen, gaf ik ten eersten eenige Roode Besse-Bladjes, welken pas ontlooken waren, en waaraan zy ook terstond begonnen te vreeten, spannende met tien pootjes. Door eene maatige vergrootting gezien, was 'er niets anders aan te onderkennen, als eene groene grondkleur, met weinige zwarte stipjes en zeer fyne Haairjes verciert.

Al vreetende grootter wordende, vervelden zy intusſchen tot drie onderſcheidene keeren, telkens met eene lange tusſchenpoozing van Dagen, waarna zy Haaren vollen wasdom bereikt hebbende, zich vertoonden als *Fig.* 3. afgebeeld is. Na het verloopen van ruim twee Maanden, *Fig.* 3. gereekend van Hunne komste uit het Ei af aan, kroopen myne Rupſen in de Aarde, om in dezelven tot Poppen te veranderen, welken uit de Aarde uitgenoomen zynde, zich vertoonen zo als by *Fig.* 4. een van *Fig.* 4. dezelven afgebeeld hebbe.

§. 4.

Niet veel meer als veertien of vyftien Dagen, bleeven de Vlinders in Hun Poppe-Vlies beſlooten, waarna Zy uit hetzelve in die gedaante en kleur te voorſchyn kwamen, gelyk dezelven afgebeeld zyn by *Fig.* 5. en 6 waarvan de laatſte *Fig.* naar een Wyfjes Vlinder geteekend is, *Fig.* 5. en 6. daarentegen de eerste naar een Mannetje, welk onderſcheid van Mannetje en Wyſje, nergends anders aan te zien is, dan aan de mindere of meerdere dikte van het Lyf.

§. 5.

In het begin dezer Verhandeling hebbe ik gezegd, dat de Moeder Vlinder, Haare Eiëren aan de Stammen of Takken der Boomen, of aan andere vast blyvende Zaaken legd, en niet aan de Besſe-Bladen, dit is zekerlyk om geene andere reeden, als om dat de Bladen, door den Winter afvallende, verdorren of verrotten, dus ook de Eitjes aan dezelven gelegd zynde vernietigd zouden raaken, van hier is het ook, dat geen

een Inſect, 't welk als Ei overwinteren moet, door het Moeder-Dier, aan de Bladen van eenig Gewasch als Ei geplaatst word, maar wel aan de Stammen of Takken, of naby de Gewasſchen ſtaande Schuttingen, Muuren, Rasters of andere blyvende en door den Winter niet bedervende Voorwerpen. Wie ziet niet hier uit, eene Wyze Voorzienigheid, welke de natuurlyke drift van deze Soort-Dieren, in het leggen Haarer Eiëren, zodanig bepaald en gereegeld heeft, dat dezelven niet dan maar alleen by toeval, zich hierin te buiten gaan, dus word door deze wyze ſchikking van het Alvermogen, welke alles in ſtand houd, ook hierin de vernietiging of uitſterving dezer Dieren voorgekoomen, welke anders zoude kunnen plaats grypen.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS ZESDE STUK.

VIERDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

De KAJATEHOUT-VLINDER.

P. II. Tab. IV.

§. 1.

By den Ridder LINNÆUS vinde ik dezen Vlinder niet beſchreeven, dus ook geenen Naam gegeeven, en daar het toch noodzakelyk is, dat ieder Dier, gevolglyk ook ieder Inſect, eenen byzonderen Naam heeft, aan hetzelve alleen eigen, om dus van zodanig Voorwerp ſpreekende, hetzelve aan elkander beeter te kunnen beduiden, en het ook teffens waar is, dat hoe nader deze Naam, of met de Gedaante

van het Dier, vergeleeken zynde met eenig ander reeds bekend Voorwerp, of met deszelfs voornaamste eigenschappen overeenkomt, hoe beeter men dezen gegeevenen Naam onthouden kan. Uit de tamelyke overeenkomst het welk myn tegenwoordig Insect in deszelfs staat als Vlinder heeft, zo wel in kleur, als in het beloop der Vlammen op deszelfs Vlerken, met het Kajatehout, zo noeme ik om deze reedenen myn voorhanden zynde Voorwerp, de *Kajatehout Vlinder*, heeft Iemand nog eenen geschikteren Naam 'er voor, zo is het my om 't eeven, om dien, boven dezen te verkiezen.

§. 2.

Eenige Vlinders gevangen hebbende, welke aan, en by het hierneevens afgebeelde Kruid vloogen, welk Kruid my toeschynd eene soort van Melde (*Chenopodium*) te zyn, deed ik dezelven in eene lugtige en ruime Doos, waarin zy ook voorts de volgende Nacht, zynde tusschen den 1sten en 2den July eenige Eiëren los leiden, en niet vast gelymd, zo als anders meest alle Vlinder Wyfjes doen, deze Eitjes, waar van een enkeld afgebeeld hebbe op *Tab. IV. Fig.* 1. vertoonen zich door het Microscoop gezien, zonder eenige gefigureerdheid, gelyk zulks by *Fig.* 2. alwaar een zodanig Ei vergroot zynde afgebeeld hebbe, te zien is.

Tab IV. Fig. 1.

Fig. 2.

§. 3.

Na het verloopen van Tien of Elf Dagen, kwamen de jonge Rupsjes uit haare Eiëren te voorschyn, zynde zeer dun, en naar maate van de Eiëren uit welken zy gekoomen waren, ongemeen lang, met Tien Pooten

was

was ieder Rups voorzien, dus volmaakt ſpannende, by *Fig.* 3. zyn eenigen van dezelven in Haare natuurlyke grootte afgebeeld. Voor dat myne Rupſen nog uit Hunne Eiëren kwamen, wierden deze laatſten al donkerder en donkerder van kleur, ja zo, dat dezelven omtrent zwart waaren, hierop kwamen alsdan de jonge Rupsjes te voorſchyn, welken zich, aangeraakt wordende, by ongemeene fyne Draadjes, welken zy ſponnen, vallen lieten. Acht Dagen na het koomen uit het Ei, vervelden Zy voor de eerſte keer, en vyf Dagen na deze eerſte verwisſeling van Huid, deeden Zy het ten tweeden maale, hierna wonnen zy merkelyk in grootte, en lieten zich het Hun gegeevene Kruid, op het welk ik verſcheidene Vlinders gevangen had, zeer wel ſmaaken, wederom zeeven Dagen verloopen zynde, verwisſelden Zy voor de derde reize Hun Vel, 't welk nu ook de laatſte keer was, want hierna nog vyf a zes Dagen gevreeten hebbende, en merkelyk gegroeid zynde, hadden Zy de gedaante, grootte en kleur als *Fig.* 4. en *Fig.* 5. te zien is. In deze grootte afgeteekend zynde, zoude ik nog niet geweeten hebben, dat dit reeds Haaren vollen ouderdom was, maar dewyl Zy nu allen, den eenen voor, den anderen na, in de Aarde kroopen, zo was dit het duidelyke bewys, dat Zy als Rupſen niet meer behoefden te groeyen, zynde toen in 't begin der maand Augustus.

Fig. 3.

Fig. 4. en 5.

§. 4.

Uit diegeenen welken in de Aarde gekroopen waren, en aan de Wanden van het Glas in hetwelk ik dezelven had groot geſokt, Haar Aarden Spinzel bereideden, bleek het, dat zy niet boven drie a vier Dagen, als

 Rupſen

Rupſen leggen bleeven, maar in Poppen veranderden nog wel binnen dien Tyd, een zodanig Spinzel, door de Rups onder de Aarde vervaardig zyn-
Fig. 6. de, en uit dezelve zaamgeſteld of beſtaande, hebbe afgebeeld *Fig.* 6. waarby men teffens ziet, op hoedanige wyze de Pop in hetzelve legd, doch om deze laatſte duidelyker te zien, hebbe ik een Popje uit het
Fig. 7. Spinzel uitgenoomen en afgebeeld by *Fig.* 7.

§. 5.

Den geheelen volgenden Winter over, bleeven alle myne Popjes onder de Aarde leggen, zonder dat de Vlinders uit dezelven kwamen, behalven een enkeld Popje, waaruit na verloop van 34 Dagen, zynde toen den 11 September een volmaakte Vlinder te voorſchyn kwam, alle de overigen daarentegen kwamen de Vlinders eerst uit Hunne Poppen te voorſchyn, in het midden en over de Helft der volgende maand Juny. Gelyk het by zeer veele Vlinder ſoorten plaats vind, dat de Mannetjes kleinder zyn dan de Wyfjes, doch daarenteegen ſterker van kleur, even zo is het ook by ons tegenwoordig Voorwerp, waarvan het Mannetje, afgebeeld
Fig. 9. *Fig.* 9. merkelyk ſterker en donkerder van Vlammen op de boven Vler-
Fig. 8. ken is, als het Wyfje, afgebeeld by *Fig.* 8. doch dit laatſte, alhoewel rustende afgebeeld zynde, kan men echter aan hetzelve zien, dat het merkelyk grootter van ſtuk is, dan het eerſte.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS ZESDE STUK.

VYFDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

De GROEN GEBANDEERDE VLINDER

P. II. Tab. V.

§ I.

Een ieder begrypt lichtelyk op het zien der Afbeelding van dezen Vlinder, om welke reedenen ik denzelven *groen gebandeerd* noeme, dewyl namentlyk de kleur der boven Vlerken uit groen met graauw vermengd is, doch waar in evenwel de groene kleur de overhand behoud, en dewyl alle de Banden of Vlammen, dwars over de Vlerken lopende, ook uit deze groenachtige kleur bestaan, zo noeme ik dan den geheelen Vlinder *groen gebandeerde*, zo veel ik weete, heeft de Ridder LINNÆUS dezen Vlinder

 niet

niet beſchreeven, ook herinnere ik my niet, denzelven in eenig ander werk, tot nog toe afgebeeld of beſchreeven gevonden te hebben.

§. 2.

In het laatst van de Maand April of in het Begin van de Maand May, al naar dat het Voorjaar of vroeger of laater warm is, komen de Vlinders van deze ſoort, uit Hunne Poppen te voorſchyn, in de welken zy nog Rupsſen zynde, des Jaars te vooren veranderd waren. Door twee van deze Vlinders een Mannetje en een Wyfje by elkanderen gezet hebbende om te paaren, bekwam ik ook de Eiëren van dezelven den 14 May, nu reeds eenige Jaaren geleeden, in de eerſte Nacht, na dat ik dezelven des Daags te vooren by elkanderen gezet had, leyde het Wyfje reeds neegen Eiëren, allen zeer verre het eene van het andere verſtrooit, dus enkeld, niet by ſchoolen; naderhand heeft dit Wyfje nog verre over de 100 Eiëren gelegd, en ſtierf na met Eiërleggen opgehouden te hebben. Het Mannetje ſtierf weinig Dagen na dat het zich gepaard had, het Wyſje integendeel leefde verſcheidene Dagen langer. Deze Eitjes waren van kleur witachtig, in derzelver natuurlijke groote afgebeeld *Fig.* 1 op *Tab. V.* Door het Microscoop gezien vertoonden zy zich, als *Fig.* 2 redelyk glanzig en als met fyne korrels bezaaid.

Tab. V. Fig. 1. *Fig.* 2.

§. 3.

Na dat myne, door het bevruchte Wyſjes Vlinder gelegde Eiëren, 13 Dagen geleegen hadden, kwamen 'er de jonge Rupsjes uit voort, welken ik terſtond Elſe Bladen te vreeten gaf, dewyl ik dezelven daar altoos van verſchillenden ouderdom op gevonden hebbe, zy waren zeer klein, en over het geheele Lyf wit, behaven het Hoofd, 't welk alleen zwart was. Den 7 Juny van dat zelfde Jaar, in het welk deze Vlinders uit Hunne Poppen gekoomen waren, zynde 11 Dagen na dat het eerſte Rupsje te voorſchyn kwam, ſpon hetzelve zich tusſchen de jonge Elſe Blaadjes in, en vervelde tusſchen dezelven voor de eerſte maal. Deze eigenſchap, om zich tusſchen de Bladen inteſpinnen, namentlyk om twee Bladen, met derzelver vlakke zyden, tegen of op elkander te hegten door middel van fyn geſponnene Draaden, alwaar de Rups zich dan tusſchen geplaats heeft, behoud dit ſoort van Inſecten, den geheelen Tyd van Hunnen Rupsſen ſtaat door, om welke reedenen sommige Liefhebbers, deze Rupsſen ook wel noemen de *Spin-ſpannen*, by verkorting van, *zich telkens inſpinnende ſpan-Rupsſen.* 13 Dagen na de eerſte Vervelling, deed myne Rups dit voor de tweede keer, en weder-

derom 10 Dagen daar na, gefchiede hetzelve voor de derde reize, na welke derde verwisfeling van Huid, het Rupsje zich vertoonde als *Fig.* 3 zynde geheel eenkleurig graauw, met bynaar geene andere onderfcheiding dan die der Ringen of geleedingen By deeze *Fig.* 3 is ook tegelyk afgebeeld de wyze, op dewelke deze Rupsfen twee Bladen tegen elkanderen aan fpinnen; wanneer deze Rupsfen reeds eenige aanmerkelyke groote beginnen te verkrygen, kan men hetzelve van buiten aan de Bladen zien, dewyl dezelven alsdan eene verheevendheid vertoonen, of eene dikte doen gewaar worden, welke door het zich daarin bevindende Infect, of door de zich daar tusfchen ophoudende Rups, veroorzaakt word Den 9 July, het welk dus 11 Dagen na de derde Vervelling was, verwisfelde myn Rupsje voor de vierde maal, en vrat het afgeftroopte Vel geheel op. Den 25 July, dus wederom met eene tusfchenpozing van 16 Dagen, gefchiede de vyfde Huid verwisfeling, wederom 19 Dagen gegroeid te hebben na de vyfde Vervelling, dus den 13 Augustus deed myne Rups hetzelve voor de zesde keer, 't geene ook by de uitkomst bleek de laatfte verandering van Vel geweest te zyn, na deze Vervelling, wierd myne Rups al meer en meer volwasfen, inwelken als Rups volmaakften ftaat, zy zich vertoonde gelyk *Fig.* 4 en *Fig.* 5. Deze laatfte Fig. toond ook teffens de gedaante aan, in dewelke men meest altyd deze Rupsfen vind wanneer zy tusfchen de Bladen ingefponnen zyn.

Fig. 3. *Fig.* 3. *Fig.* 4.

§. 4.

Den 28 Augufٴt. het welk dus 15 Dagen na de zesde of laatfte Vervelling was, fpon zich myne nu volwasfene Rups, zodanig tusfchen de Bladen in, dat men wel zien kon, dat het zoude dienen om tusfchen dezelven in Pop te veranderen, en teffens met een ook om te dienen, voor Haar aanftaande Winter verblyf. Hoe lang dit foort van Infecten nog in de gedaante van Rupsfen in Hun fpinzel leggen, voor dat zy in Poppen veranderen, kan ik eigentlyk niet met zekerheid bepaalen, dewyl ik geene van dergelyke zich ingefponnen hebbende Rupsfen, weinig Dagen na Haare infpinning, ontbloot hebbe, maar wel tamelyk lang daarna, als wanneer ik dan in ieder Spinzel vond (ten zy dat de Rups geftorven ware) eene zodanige Pop, gelyk afgebeeld hebbe *Fig.* 6. Bleek zwart, of liever graauw, waren alle myne Poppen, echter was het eene, nog wel iets donkerder als het andere van kleur

Fig. 6.

§. 5.

Zeer weinig ziet men by de Vlinders eene groene kleur, daarentegen is dezelve veel algemeener onder de Rupsſen, zynde onder de 63 reeds uitgegeevene Verhandelingen, maar twee Vlinders, welken met deze voor de menſchelyke Oogen aangenaame kleur pronken, namentlyk de *Orion Vlinder*, en *Linde Pylſtaart Vlinder*, doch het tegenwoordig Inſect, in zynen laatſten ſtaat als Vlinder, heeft insgelyks eene groene kleur, en wel de Mannetjes, meerder als de Wyfjes. Na dat de Poppen, waarin de Rupsſen in 't laatst van Auguſt en begin van September by my veranderd waren, geleegen hadden den daaraan volgenden Winter over, kwamen de Vlinders uit dezelven te voorſchyn, in 't begin en midden der Maand May des volgenden Jaars. *Fig.* 7. is de Afbeelding, gemaakt naar eenen Mannetjes Vlinder, daarentegen *Fig.* 8 is geteekend naar een Wyfjes Vlinder, zynde niet zo groen als de eerstgenoemde.

Fig. 7. *Fig.* 8.

Dat deze Rupſen en Vlinders maar eenmaal in het Jaar zyn, volgd van zelven, door den langzaamen groey der Rupsſen.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS ZESDE STUK.

ZESDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

De BRUIN GEBANDEERDE VLINDER

P. II. Tab. VI.

§. 1.

Dezelfde reedenen welken veroorzaakten dat ik den Vlinder in de voorgaande Verhandeling van dit Zesde Stuk, *groen gebandeerd* genoemd hebbe, uit hoofde namentlyk van deszelfs groene grond kleur, dezelfde reedenen zyn het ook, welken my dezen Vlinder den Naam doen geeven van *bruin gebandeerd* teweeten de bruine kleur waarmede de Vlakken of Banden van deszelfs Vlerken vercierd zyn geeft my hiertoe aanleiding, weet Iemand met meerder reedenen, eenen anderen en beteren Naam aan dit Insect te geeven, is zulks ook zeer goed, dewyl de Naam doch maar alleenlyk diend, ter onderscheiding van het eene Dier tegen het andere.

§. 2.

In 't begin en midden der maand May, al naar mate eene vroegere of latere Voorjaars warmte, de Rupsſen uit Hunne Eieren doed te voorſchyn komen, vint men dit ſoort, nog jong zynde, op de Eike Boomen, zich geneerende van derzelver Bladen, welken zo 't ſchynd Hun zeer wel ſmaaken, na dezelven tot in 't einde der gezegde Maand, of begin der volgende, gevreeten te hebben, in welken tusſchen Tyd zy eenige maalen van Huid verwisſelen, zyn dezelven volwasſen, in dezen als Rupsſen volwasſenen en volmaaktſten ſtaat, vertoonen zy zich gelyk Tab.VI Fig. 3 en 4. Zeer verſchillende van kleur en Tekening vind men deze Rupsſen, dat men zelfs, zulks niet door ondervinding weetende, veelen daarvan voor meer dan eene ſoort zoude aanzien, doch hierover in twyffel zynde, en dezelven dus als Rupsſen groot fokkende, om te zien wat 'er uit voortkomt, blykt by de uitkomst der Vlinders, dat het doch maar eene ſoort is, hoewel in de kleur derzelven, nog wel eenig onderſcheid plaats vind.

Fig. 3. 4.

§. 3.

De Rupsſen volwasſen zynde, 't welk doorgaands in de Maand Juny is, kruipen de meesten in de Aarde, om geduurende den Staat van Pop in dezelve te zyn, zy maken zich ten einde van meerdere beſcherming, voor van buiten aankomende Vyanden, een redelyk vast verblyf in de Aarde, door dezelve met geſponnene Draaden aan eentehechten, waar door deze aan een geſponnene Aard of Zandkorrels, eene zekere vastigheid verkrygen, zich onderſchydende en afzonderende van de overige Aarde, een zodanig door de Rups gemaakt verblyf, vertoond zich *Fig.* 5.

Fig. 5.

Na

Na in dit van Aarde vervaardigde Spinzel, eenige Dagen geleegen te hebben, veranderd de Rups in eene zodanige Pop, gelyk afgebeeld is in derzelver natuurlyke grootte en kleur by *Fig.* 6. Niet alle Rupsſen gaan even diep in de Aarde, want zommigen welken ik van dit ſoort gehad hebbe, ſponnen zich tusſchen het Oppervlak der Aarde, en de daarop leggende Ruigte in, en veranderden in deze van Hun gemaakte Spinzels in Poppen. *Fig.* 6.

§. 4.

Alle myne Poppen, welken ik van dit ſoort in verſchillende Jaaren gehad hebbe, bleeven tot in 't midden, ja tot aan het einde van de maand November leggen, na welk Tydverloop, de Vlinders in dezelven beſlooten, ten voorſchyn kwamen. *Fig.* 7 en 8. vertoonen ons deze Vlinders beiden Mannetjes zynde, waarvan de eerſte den loopenden de tweede, den vliegenden ſtand verbeeld. Offchoon 'er in de kleur en teekening der Vlakken, wel eenig onderſcheid te beſpeuren is, zo ziet men doch zeer gereed, dat het eene en dezelfde ſoort is, maar wie zoude zonder het te weeten kunnen denken, dat het Diertje, naar 't welk de Afbeelding *Fig.* 9. gemaakt is, het Wyfje van dezen Vlinder was, en evenwel is zulks zo, want nimmer hebben de Wyſjes van deze ſoort Vlinders, Vleugels of Vlerken, maar zyn altoos zonder dezelven, hebbende zelfs geen flaauw bewys daarvan, zo als nog wel eenige andere ſoorten van Vlinders hebben, welker Wyfjes ook ongevleugeld zyn, gelyk men nog eenige ſoorten van Span-Rupsſen, en zo veel my bekend is, twee ſoorten van Borſtel-Rupsſen heeft, echter hebben de Wyfjes van dezen, nog eenig flaauw kenmerk, waar, om zo te ſpreeken de Vlerken zitten moesten, indien het Diertje dezelven hebben zoude, maar aan *Fig.* 7. 8. *Fig.* 9.

 dit

dit ons Voorwerp, ontbreekt zulks geheel en al, dat het evenwel de Wyfjes, van deze zo ſterk van Vleugelen voorziene Mannetjes zyn, blykt daar uit, dat zy, voor eerst, uit dezelfde ſoort van Rupsſen komen, aan dewelken als Rupsſen, geen onderſcheid te beſpeuren is, en ten anderen ook, om dat deze gevleugelde Mannetjes, met geene andere Diertjes zich vermengen of paaren, als alleen met deze ongevleugelde Inſecten, ten derden, en 't welk de zaak volkomen buiten geſchil ſteld, is, dat deze kruipende zonder met Vlerken voorziene Diertjes, de Eiëren leggen, waaruit wederom de Rupsſen voortkomen.

§. 5.

Verſcheidene van deze Vlinders, Mannetjes en Wyfjes, in de Maand November uit Hunne Poppen by my uitgekomen zynde, plaatſte ik dezelven by elkander in eene tamelyk groote Doos, na eenige Dagen hier in gezeeten hebbende, vond ik verſcheidene, op kleine korte reiën gelegde Eitjes, en wel zo veel de geleegendheid der Doos had toegelaaten, tusſchen de Reeten en afwykingen van het Spaan der Doos, verborgen geplaatst, dit doed my denken, dat de Wyfjes, in de Vryheid zynde, eeven zo derzelver Eiëren, tusſchen de Reeten en Spleeten van de Basten der Boomen, verborgen leggen, naar alle waarſchynlykheid op dat dezelven des te beeter, voor de Koude van den bevoorſtaanden Winter, welken zy als Eiëren moeten over leggen, kunnen bewaard blyven. Een van deze *Fig.* 1. Eitjes ziet men in deszelfs Natuurlyke groote afgebeeld *Fig.* 1. en zo als *Fig.* 2. het zich door het Microscoop vertoond by *Fig.* 2. in hetzelve is eene zeer aanmerkelyke Holte te zien, welke naar mate het bevruchte Vogt in het Ei beſlooten, zich meer en meer tot een vast Lichaam te zamen trekt, verminderd, en door de groeijng van het Diertje geheel verdwynd.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS ZESDE STUK.

ZEVENDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

De SYRINGE VLINDER.

P. II. Tab. VII.

§. 1.

Onder alle de Rupſen, welken eene vreemde Gedaante hebben, verdiend ons tegenwoordig Voorwerp, mede wel degelyk geteld te worden, om deszelfs twee aanmerkelyk groote Vleeschachtige Haaken en overige Bulten, welke hetzelve op en langs den Rug heeft, en dewyl zo veel ik weet, dit Inſect in den ſtaat van Rups, zich alleen tot de Bladen der Syringe-Boompjes bepaald, en zich met dezelven geneerd, zo hebbe ik uit dien hoofde, den daar uit voortkomenden Vlinder, de *Syringe Vlinder*, genoemd. De Ridder LINNÆUS, heeft dit Inſect, naar alle gedachten om dezelfde redenen,

ook den Naam van *Syringaria* gegeeven, en de Heer RÖSEL welke dit Voorwerp insgelyks afgebeeld en beſchreeven heeft, (*) noemd hetzelve de *Rups met Gems of Bok-Hoorens gelykende Haaken voorzien.*

§. 2.

In de Maand September van het Jaar 1790, te Deventer zynde, kreeg ik preſent van een groot Liefhebber der Inſecten, namentlyk den Wel Edelen Geſtr. Heere *De Cocq van Nereynen*, Capitein Ingenieur, zich toen in Guarnizoen te Deventer bevindende, denwelken ik myne dankbaarheid, hiervoor opentlyk betuige, zes Rupſen van deze ſoort, door zyn Wel Edele Geſtr. gevonden aan de Takken en Bladen der blaauwe Syringe-Boomen, ik gaf myne Rupſen, welken toen noch maar zeer jong en klein waren, zo lang als ik van deze Bladen bekomen konde, dezelven te vreeten, zy lieten ze zich ook zeer wel ſmaaken, doch dezen 'er niet meer zynde, bleeven myne Rupſen den geheelen Winter over, zonder eenig Voedzel te gebruiken, tot den 4den April, van het tegenwoordige Jaar 1791, toen nog geene Syringe-Bladen kunnende bekomen, dewyl het nog te vroeg in 't Voorjaar was, zo gaf ik Hun echter eenige Takjes, alwaar Blad-knoppen aan waren, deze Takjes, in een Vlesje met Water zettende, begonnen de Bladknoppen, meer en meer te ontluiken, en myne nog maar kleine hoewel reeds meer dan zeven Maanden oude Rupſen, begonnen van dezelven te vreeten, en men kon zeer duidelyk zien, dat Zy 'er ook in groote van aanwonnen, want gedurende de zes Maanden, waarin zy in 't geheel geen Voedzel hadden kunnen bekomen, door gebrek van hetzelve, waren zy merkelyk kleinder geworden, als toen zy met vreeten ophielden, zelfs hadden vier van myne Rupſen, deze lange Vasten-Tyd, niet kunnen doorſtaan, maar waren het beſtorven, zo dat ik maar twee overgehouden had, welken ook in Vlinders veranderd zyn. Den 13den van de reeds gemelde Maand April, zette zich de grootste van myne Rupſen op 't vervellen, en raakte 'er den 15den ook door, tien Dagen hier na, was dezelve wede-

(*) RÖSEL Inſecten Beluſtigung 1ter Theil, Nacht-Vögel dritte Claſſe Tab. X. pag. 36.

derom verveld, en had eenige Dagen daar na, de gedaante groote en kleur, als *Fig.* 1. en 2 op *Tab. VII.* Myne andere Rups, was ook na tweemaalen in dit Voorjaar verveld te hebben, van dezelfde gedaante en groote, maar nog iets donkerder van kleur, zo dat hieromtrent een merkelyk onderscheid plaats vind, tusschen de Afbeeldingen der Rupsen, welken de Heer RÖSEL daar van geefd, en myne tegenwoordigen. Wanneer dit Insect stil zit, 't welk meest den geheelen Dag is, neemen zy doorgaands de gedaante aan gelyk *Fig.* 1. hebbende veelal den Kop nog meer op zyde gedraaid. Aartig was het van deze Rupsen, wanneer Zy zich een Blad uitgekozen hadden om van te vreeten, bleeven zy aan hetzelve zo lang zitten, tot dat het geheele Blad, met Steel en al, door Hun opgevreeten was.

Tab. VII. Fig. 1. 2.

Fig. 1.

§. 3.

Den 11den May, vervaardigde zich de eerste van myne Rupsen, een Spinsel, uit eenige weinige Draaden te zaamen gesteld, bynaar als een Zakje, aan een Tak hangende, om in hetzelve tot Pop te veranderen, welke gedaante wisseling, ook drie Dagen daar na geschiede, veranderende toen de Rups in eene zeer aartige Pop, eenigzints groen en goud glanzende van kleur, hangende het van de Pop afgestroopte Vel der Rups, onder door het Spinsel heen, het een en andere ziet men afgebeeld, *Fig.* 3. De tweede Rups, spon zich insgelyks eenige Dagen laater een dergelyk Zakje, gelyk de eerste, doch deze laatste had zich, zekerlyk door eenig toeval, het onderste boven in deszelfs Spinsel geplaatst; ik dacht niet dat dit van eenig slegt gevolg weezen zoude, doch by de uitkomst bleek het echter, niet goed geweest te zyn, dewyl de Vlinder, niet zonder menschelyke hulp, uit deszelfs Pop komen konde.

Fig. 3.

§. 4.

Was het leeven van dit Insect, in den staat van Rups, vry langdurende geweest, het was het indien van Pop, geheel niet, want de eerste van dezelven, den 14den May Pop geworden zynde, kwam reeds in deszelfs

zelfs verheerlykte gedaante, te weeten als Vlinder, te voorſchyn den 5den Juny, hebbende dus maar 21 Dagen, in dien als leevenlozen ſtaat doorgebragt. *Fig.* 5. is de Afbeelding van dien ſchoonen Vlinder, uit de reeds beſchreevene, en in gedaante verwonderenswaardige Rups voortkomende, zynde deze afteekening naar een Mannetjes Vlinder vervaardigd, daarintegendeel *Fig.* 4. naar een Wyfje geteekend is, beiden zyn het in allen opzichte ſchoone Vlinders, doch het Mannetje, is gelyk dit by meest alle Dons-Vleugelige Inſecten plaats vind, ſterker van kleur. Dat deze Vlinders maar eenmaal in 't jaar zyn, kan niet wel anders weezen, want in Juny uitgekomen, gepaard en Eiëren gelegd hebbende, zullen deze uit de Eiëren gekomene Rupſen, zekerlyk in de daaraan volgende Maand September, niet grooter zyn, dan die geenen waren, welken ik gelyk boven gemeld hebbe, in de gedachte Maand September ten geſchenk gekreegen had, dit beſluit is geredelyk daaruit optemaken, dewyl deze Rupſen, zeer langzaam in groey zyn.

Fig. 5. *Fig.* 4.

§ 5.

Bevruchte Eiëren van deze Vlinders, ben ik niet machtig geworden, maar wel onbevruchten, van welken ik de Afbeelding, by eene volgende Verhandeling, hope mede te deelen, dewyl het niet meer geſchieden konde, om dezelven by de reeds beſchreevene Afteekeningen van dit Inſect, mede by te voegen.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS ZESDE STUK.

ACHTSTE EN NEGENDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

De ORANJE YPE-TAK-VLINDER

P. II. Tab. VIII, IX.

§. 1.

In het Eerſte Deel van dit Werk, in het Zesde Stuk, de zevende Verhandeling, (*) hebbe ik de huishouding beſchreeven van eene Rups en Vlinder, door my aldaar de *Ype-Tak-Vlin-*

(*) Pag. 29. Tab. VII.

Vlinder genoemd, om reedenen dewyl de Rups zich op de Ype-Boomen onthoud, en met derzelver Bladeren zich geneerd, ook als eene tien pootige Rups, onder de Span-Rupsen, of zogenaamde Takken behoord. Door den Ridder LINNÆUS word deze beschreevene *Ype-Tak Vlinder*, *Alniaria* geheeten. Ons tegenwoordig Voorwerp, insgelyks als Rups eene tien-pootige Span-Rups zynde, en wel eene zodanige, dewelke met alle recht, uit hoofde van Haare knobbelige gedaante, en in den rustenden stand zich eeven zo recht houdende als een waare Boom-Tak, zich ook met de Bladen der Ype-Boomen geneerende, een *Ype-Tak* kan genoemd worden, dewyl nu de daaruit voortkomende Vlinder, en wel inzonderheid het Mannetje eene schoone Oranje kleur heeft, zo noeme ik dan het tegenwoordige Insect, ter onderscheiding van het hiervoor reeds beschreevene, de *Oranje Ype-Tak-Vlinder*, LINNÆUS noemd ons Voorwerp *Prunaria*, waarschynlyk heeft Hy de Rups, op Pruim-Boomen gevonden.

§. 2.

Door de vriendelykheid van den Wel Edelen Gestr: Heere *De Cocq van Nereynen*, Capitein ingenieur, aan wien ik het hiervoor beschreevene Voorwerp de *Syringe Vlinder*, te danken hebbe, ben ik ook ons tegenwoordig Voorwerp verschuldigd, zyn Wel Edele Gestr. had de goedheid, my in de Maand September des Jaars 1790 eenige toen noch maar jonge Rupsen van deze soort present te doen, ik gaf dezelve Ype-Bladen,

zo

zo lang dezen nog te bekomen waren, doch dezelven 'er niet meer zynde, moesten ook myne Rupſen met vreeten uitſcheiden, zittende toen den geheelen volgenden Winter over, zonder het minſte Voedzel te gebruiken, tot het Voorjaar, en wel in de Maand April, wanneer zy wederom van de eerst uitbottende Knoppen, en vervolgends van de ontluikende Ype-Bladen welken ik Hun gaf, begonnen te vreeten, zy hadden toen de groote als *Fig 6. op Tab. VIII.* Iets mynes erachtens aanmerkelyks, moest ik hier niet vergeeten te melden, ik had veertig van deze Rupſen, geduurende den Winter geplaatst in eene Kamer, alwaar Dagelyks een aanmerkelyke graad van Warmte was, veroorzaakt wordende, door het Vuur ſtooken in eene Kachel, in een ander Vertrek daarentegen, alwaar den geheelen Winter in 't geheel geen Vuur gebrand werd, en dus de koude en warmte van hetzelve, zich volkomen regelde en gelyk was, met de Koude in de buitenlucht, had ik 'er zestien geplaatst, van deze zestien, waren 'er in de Maand April, toen ik naar dezelven zag, zeeven geſtorven, dus nog neegen in 't leeven, van de veertig anderen daarentegen, welken in de Warme Kamer geſtaan hadden, waren 'er maar twee in 't leeven, daarenteegen achtendertig geſtorven, van waar kwam nu deze meerdere ſterfte, onder diegeenen, welken in het warme Vertrek geweest hadden, in vergelyking der anderen, die de Winter koude hadden doorgeſtaan? mynes erachtens daar van daan, dat door de warmte zekerlyk hunne zweetgaten geopend, en de uitwaasſeming ſterk bevorderd is geworden,

Fig. 6. Tab. VIII.

het Dier nu geen Voedzel kunnende bekoomen, dewyl het 'er niet was, moest zulks noodzakelyk eene uitteering, of vermindering van krachten, en eindelyk den Dood te weege brengen. Die Rupſen daarenteegen, welken in de gematigde Winter koude waren blyven ſtaan, hadden dus zo veele uitwaasſeming niet gehad, en by gevolg ook zo veel gebrek niet geleeden by het ontbeeren van behoorlyk Voedzel, waren dus minder verzwakt, en meerder in getalle in 't leeven gebleeven. Indien men in ſtaat was, geduurende den Winter, aan zulke Rupſen, welken dit Jaargetyde moeten doorſtaan, en in de Vryheid hetzelve ook zonder vreeten doen, hy het geeven van eene door Konst naargemaakte Zomer-Warmte, ook teffens Hun behoorlyk, en veelen by voorkeur alleen eigen en byzonder Voedzel Hen konde verſchaffen, dan geloove ik, zoude men dezelven al zeer vroeg in het Voorjaar, tot Poppen zien veranderen, maar by den Winter, niet inſtaat zynde het benodigde Voedzel Hen te kunnen doen genieten, zo komt het my voor ook beeter te zyn, dezelven geene meerdere of door Konst gemaakte warmte te geeven. Myne Rupſen dan verders in het gevorderde Voorjaar, met vreeten voortvaarende, had zulks ten gevolge, dat de voorſpoedigſte van dezelven, zich reeds den 12de April, op het vervellen zette, en 'er na eenige Dagen ook door geraakte, den 23 en 24ſte April, zetteden zich meest alle myne Rupſen wederom ter verwiſſeling van Huid, en geraakten ook hier door, na het verloopen van eenige Dagen. Den 6. 7 en 8ſte May,

wa-

waren de meeſten volwasſen en hadden alstoen de gedaante groote en kleur, gelyk *Fig.* 7. *en* 8. Zy waren allen op het vyfde Lid van achter af gereekend, met twee zeer ſterk vooruit ſteekende Doorns of Haaken voorzien, insgelyks hadden zy dezen ook op het eerſte en vierde Lid van achter, doch in lang zo ſterk en groot niet als die, welken op het vyfde Lid waren. *Fig.* 7. vertoond Hunne loopende gedaante, ook hierin hadden zy iets byzonders 't welk men aan andere ſpannende Rupſen, zo niet waarneemd, namentlyk: dat zy zich zeer ſterk heen en wederſchudden of beweegen, wanneer zy van plaats veranderen willen, zelfs ook dan ſchudden zy nog veel heen en weder, wanneer zy de Voorpooten, reeds vast gezet hebben, en dus die aanmerkelyke bogt met het overige van het Lyf maken, gelyk in de laatst genoemde *Fig.* 7. te zien is.

Fig. 7. *en* 8.

Fig. 7.

§ 3.

De volwasſen geworden zynde Rupſen, begonnen zich nu de eene voor, de andere na, inteſpinnen, verkiezende hiertoe allerhande ruigte, van verdorde Bladen, als anderzints, welken zy met een luchtig Spinſel, aan elkander verbonden, gebruikende de eene Rups hiertoe meerder byvoegzel van vreemde zaaken, als de andere, een zodanig uit by elkander gevoegde verdorde Bladen vervaardigd Spinſel, is afgebeeld op *Tab. IX. Fig.* 9. in hetzelve ziet men een klein gedeelte van de in Pop veranderde Rups, doch om deze Pop, beeter in derzelver waare groote en kleur te kunnen zien, hebbe ik dezelve als op den Rug leggende vertoond *Fig.* 10. Myne Rupſen, van welken eene reeds den 5 May, begon korter te worden en ſterk te kruipen, daar

Tab. IX. Fig. 9.

Fig. 10.

zy integendeel van te vooren, genoegzaam allen den geheelen Dag ſtil zaten, was dus ook een voorloopend begin der aanſtaande inſpinning, en daarop volgende verandering, gelyk dan alle myne Rupſen, weinig Dagen 'er na zich inſponnen en ook Poppen wierden, blyvende in dezen ſtaat, maar zeer kort, in vergelyking van veele anderen, welken ruim zo veele Maanden, als dezen Weeken leggen, in dien werkeloozen ſtaat.

§ 4.

Den 7 Juny, dus naauwelyks vier Weeken na het begin der inſpinning, kwamen 'er twee Vlinders tegelyk uit, zynde, het welk maar toevallig was, een Mannetje en een Wyfje, het eerſte is afgebeeld *Fig.* 13. en het laatſte *Fig.* 12. beiden in eene vliegende gedaante. Ik liet deze twee Vlinders by elkanderen zitten, 't welk van dat gevolg was, dat den anderen Dag des morgens vroeg 'er by komende, dezelven reeds gepaard waren, en dus aan elkander vereenigd zaten den geheelen Dag over, tot des Avonds, intusſchen wederom uit eene andere Pop, nog een Wyfjes Vlinder uitgekomen zynde, paarde het Mannetje ook wederom met dit tweede Wyfje, middelerwyle nog een derde Wyfjes Vlinder uitkomende, vereenigde het eerſte Mannetje zich ook nog daar mede, deze drie bevruchte Wyfjes, leiden ten eerſten eene menigte van Eiëren, welken ſchoon groen van kleur waren, doch na eenige Dagen geleegen te hebben, bruinachtig rood wierden, dezelven zyn in Haare natuurlyke groote afgebeeld *Fig.* 1. *en* 3. op *Tab.* *VIII.* en door eene matige vergrooting *Fig.* 2. *en* 4. het eerſte is kort na de legging, dus nog de groene kleur hebbende, doch het andere eeni-

Fig. 13. 12.

Tab. VIII. Fig. 1. *en* 3. *Fig.* 2. *en* 4.

eenige Dagen 'er na geteekend, zynde zo als reeds gemeld is, bruinachtig rood, aan deze vergroote afbeeldingen, ziet men teffens, dat ieder Eitje, eene flaauwe Holte heeft, overeenkomftig met zeer veele andere Span-Rups Eiëren, zynde voor het overige geheel zacht gefigureerd. Gantsch niet eveneens gingen de Wyfjes Vlinders te werk in 't leggen Hunner Eiëren, en dewyl ik juist veele gepaarde Wyfjes had, konde ik zulks zeer gemaklyk waarneemen, verfcheidenen, en wel de meesten, lieten Haare Eiëren maar vallen in de Doozen, of Zuiker-Glaafen, waarin ik dezelven had, zonder in het minfte vast te lymen, anderen daarentegen, plakten of lymden dezelven wel degelyk vast, tegen het hout der Doozen, of tegen het Gaas, 't welk ik om meerder lucht te geeven over dezelven had, of ook tegen het Glas zelfs aan. Den 28 Juny, dus maar twintig Dagen, de eerstgelegde Eiëren geleegen hebbende, kwamen uit dezelven de jonge Rupsjes, wordende kort voor het uitkomen Potlootkleurig, de Rupsjes waren van gedaante groote en kleur, als by *Fig.* 5. twee aan Draadjes hangende, en een op het Blaadje kruipende gezien worden. Den 7 en 8 July zaten de jonge Rupsjes voor de eerfte maal op het vervellen, den 19 en 20ften hadden zy het voor de tweede keer reeds gedaan, alstoen waren veelen van dezelven fraay groen van kleur, wederom zeeven Dagen 'er na, waren de meesten vooor de derde maal van Huid verwisfeld. Den 7 en 8 Augustus, vervelden zy voor de vierde reize, en den 31 van dezelfde Maand, waren meest alle myne Rupfen, vyfmaal verveld, het welk ook de laatfte keer voor den Winter was, dus dezelven in 't geheel zeeven maalen van Huid verwisfelen, teweeten vyfmaal voor, en tweemaal na den Winter.

Fig. 5.

Om

§ 5.

Om nu nog iets van ons tegenwoordige Insect, in deszelfs laatsten staat als Vlinder te zeggen, zo diend, dat de lichte Vlakken, welken men op de Onder-Vlerken van het vliegende Mannetje ziet, geene beschadigingen zyn, maar natuurlyke eigene Vlakken, offchoon dezelven niet op alle Vlinders dusdanig zich bevinden, gelyk by voorbeeld het in zynen rustenden stand zittende Mannetje *Fig.* 11. dezelven niet heeft, ook over het geheel niet zo sterk van kleur is, echter zyn toch alle Mannetjes van deze soort, zeer veel hooger van kleur als de Wyfjes.

Fig. 11.

§ 6.

Een van deze Wyfjes Vlinders, apart gezet hebbende, voor dat hetzelve zich nog van eenige Eiëren ontlast had, wilde ik eens aan hetzelve waarneemen, hoe veele het wel by zich zoude hebben, of liever, hoe veel Eiëren hetzelve wel zonder eenige dwang of hinder leggen zoude, ik behield dit Diertje door middel van water, waarin een weinig Zuiker opgelost was, zo lang ik konde in het leeven, doch eindelyk hetzelve gestorven zynde, telde ik alle de door dit Wyfje gelegde Eiëren, en bevond hetzelve te zyn een getal van 363. of nu niet nog wel eenige weinigen zyn verlooren geraakt, durf ik niet zeeker bepaalen, maar dit weet ik gewis, dat 'er niet minder zyn geweest.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS ~~VIERDE~~ Zesde STUK.

~~VIERDE~~ Tiende EN ~~VYFDE~~ Elfde VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't ~~EERSTE~~ TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

DE ZWART GESPRENKELDE VLINDER.

P. II. Tab. ~~IV. V.~~ X. XI.

§. 1.

Ik noem dezen Vlinder *de Zwart gesprenkelde*, dewyl dezelve op eene geelachtig witte grondkleur der boven en onder Vlerken, byna geene andere kleuren dan de zwarte heeft, en deze op dien witachtigen grond, als op gesprenkeld of op gespat is, zynde 'er maar zeer weinig regelmatigheid in de schikking der zwarte vlakken en stippen; De Heer *l'Admiral*, dewelke dit Insect als Rups en Vlinder ook beschreeven en afgebeeld heeft, in deszelfs Werk op de *XXI*ste Plaat 39ste Verandering noemd dit Dier aldaar *De Meeter Toorenkop* zeggende bevonden te hebben, „ dat deze Rups onder de Liefhebbers te Haar-

„ lem, volkomen by dien Naam bekend is, en wel om dat de Kop dezer „ Rups, twee verhevendheden heeft, in de eene echter ſcherper dan in „ de andere voorkomende." In het werk van den Heer RÖSEL, weet ik niet dat dit Inſect afgebeeld of beſchreeven is. Offchoon reeds genoemde Heer *l'Admiral*, van de Rupſen zowel als Vlinders van dit ſoort, verſcheide afbeeldingen gegeeven heeft, zo ſchynd zyn Edele echter de Eiëren van deze Vlinders, niet gehad te hebben, ik ben dezelven op de volgende wyze machtig geworden.

§. 2.

De vriendelykheid van den Wel Edelen Heere *P. B. Nolthenius* te Rotterdam, is oorzaak, dat ik de Eiëren van dit Inſect, en daardoor deszelfs geheele huishouding, ben magtig geworden, zyn Wel Edele zegge ik derhalven door dezen, opentlyken dank daarvoor. Deze Eiëren, van dewelken vier afgebeeld hebbe *Tab. X. Fig.* 1 in derzelver Natuurlyke groote, werden my gezonden den 4 Juny des Jaars 1792, met dit Bericht 'er by: „ eenige Dagen geleeden, heb ik wandelende, aan den „ Stam van een Ype-Boom gevonden een Mannetjes Vlinder, by de Hr. „ *l'Admiral* Plaat 21 afgebeeld, en door zyn Edl. genaamd de *Meeter* „ *Toorenkop*, dicht by hetzelve zat een dergelyk Wyſje, dat door gebrek „ van gekronkelde Wieken te hebben, zich naauwelyks konde bewee„ gen; in het denkbeeld komende, dat deeze twee Vlinders lichtelyk ge„ paard konden zyn geweest, heb ik hetzelve mede genomen, en daar„ van gisteren en eergisteren, de Eitjes bekomen, waarvan de helft „ UE. hiernevens zende, in hoop dezelven niet onaangenaam zullen „ zyn, en op zyn Tyd mogen uitkomen". Dit laatſte was ook zo, want daar dezelven toen ik ze ontfing volkomen Grasgroen van kleur waren, begonnen Zy den 21 van de Maand Juny, van kleur te veranderen en reeds des anderen Daags, kwamen de eerſte Rupsjes uit, zynde tienpootige Span-Rupſen, dezelven waren door het vergroot Glas

Tab. X. Fig. 1.

be-

beſchouwd wordende , op den Rug donker bruin van kleur , naar 't zwarte hellende, doch onder den Buik, lichter van kleur, zelfs zommigen witachtig, den ouderdom van een paar Dagen bereikt hebbende, waren Zy reeds duidelyker te onderkennen, zynde van groote als *Fig.* 3. genoegzam over 't geheele Lyf bruin van kleur. Voor dat de Rupsjes uit derzelver Eiëren kwamen, beſchouwde ik deze laatſten door het Microscoop, en bevond dezelven zeer aartig met kuiltjes verciërd te zyn, welken in eene geregelde orde in de lengte van het Ei waren, ik hebbe om dit duidelyk te kunnen zien, een zodanig enkeld Ei in eene vergroote gedaante afgebeeld *Fig.* 2. Myne jonge Rupſen, gaf ik zo dra zy uit Hunne Eiëren kwamen, terſtond Elſe Bladen, offchoon de Vlinders beiden aan eenen Ypenſtam gevangen waren, ik gaf Hun daarom Elſe Bladen, dewyl ik meermaalen te vooren deze Rupſen van verſchillenden Ouderdom, op Elſe Boomen en Struiken gevonden had, ook daardoor verſcheide keeren derzelver geheele verandering in Vlinders had verkreegen, maar nog nooit derzelver Eiëren was machtig geworden als nu deze reize. Na het vreeten van de Elſe Bladen, (welken ik Hun altoos aan de Takjes nog vastzittende gaf, dewyl men dan een zodanig Takje met Bladen, in een Vlesje met water kan zetten, waardoor dezelven alsdan veel langer friſch blyven, dan wanneer men ze van de Takjes afplukt, en dus afgeplukt zynde aan de Rupſen geeft) begonnen myne jonge Dieren braaf te groeijen, zo dat eenigen zich reeds den 30ſten Juny, dus maar acht Dagen na het komen uit derzelver Eiëren, voor de eerſtemaal op het vervellen zetteden, en 'er den 2 July, reeds door geraakten; Het toeneemen in groote, won zo ſchielyk aan, dat veelen reeds den 8 July, voor de tweede maal Hunne Huid verwisſeld hadden, nu begonnen zy reeds merkelyk de eene van de andere in kleur te verſchillen, doch het welk nog veel zichtbaarder wierd, toen zy den 13den en 14den July, voor de derde keer verveld waren, nu had ik Rupſen verkreegen waarvan zommigen geheel groen waren, anderen darentegen

Fig. 3.

Fig. 2.

groen met eenen bruinen Rug, nog anderen wederom, welken geheel bruin ja bynaar zwart waren, van deze zo verſchillende kleuren, hebbe ik van ieder eene Rups afgebeeld, by *Fig.* 4. 5. 6. en op *Tab.* XI. *Fig.* 7. zynde de twee laatſten afgetekend, naar twee volwasſene Rupſen, welken viermaalen Haare Huid veranderd hadden, of dat hetzelfde is, welke viermaalen verveld waren. Het dacht my niet overtollig te zyn, deze Rupſen in derzelver verſchillende kleuren aftebeelden, om dat, wanneer men in de vryheid, op Elſe, Ype of Willige-Boomen, op welke laatſten men dezelven ook aantreſt, eene Rups van de eene of andere kleur vind, men dezelve alsdan voor geene andere ſoort behoefd aan te zien, 't welk wel geſchieden zoude, wanneer ik maar eene Rups by voorbeeld van de groene kleur, als *Fig.* 6 afgebeeld hadde, dan konde men al heel licht, zelfs met veel grond van reeden vermoeden, wanneer men eene dusdanig donkere van kleur vond, gelyk *Fig.* 7, dewyl dezelve niet alleen van kleur, maar ook zelfs in teekening der vlakken verſchillende is, dat hetzelve eene geheel andere ſoort was, en men 'er derhalven ook eenen geheel anderen Vlinder, uit bekomen zoude. Om de zonderlinge gedaante van den Kop dezer Rupſen, recht van vooren gezien zynde, beter te doen kennen, zo hebbe eenen van dezelven, in zyne Natuurlyke groote afgebeeld by *a.* daarentegen door eene matige vergrooting by *b.* De twee ſterke verhevendheden, welken zich aan dezen Kop als twee Hoornen, of gelyk de Hr. *l'Admiral* zich uitdrukt, als twee Toorens vertoonen, heeft Hem aanleiding gegeeven, om deze Rupſen, welken buiten dat Span-Rupſen of Meeters zyn, de Meeter, met den Tooren Kop te noemen.

Fig. 4. 5. 6. *Tab.* XI. *Fig.* 7.

Fig. 6.

a. b.

§. 3.

Myne Rupſen, volwasſen geworden zynde, het welk in het begin van de Maand August, reeds plaats vond, begaven zy zich, den eenen voor, den anderen na, in de Aarde, vervaardigden in dezelve een Verblyf, om daarin den geheelen Winter door, in den ſtaat van Pop,

voor

voor van buiten aankomende toevallen, zo veel mogelyk is bewaard te blyven, hoe lang eene Rups nog onveranderd onder de aarde is, voor dat zy Pop word, kan ik niet bepaalen, doch veertien Dagen, of drie weeken na dat Zy in de Aarde is gegaan, kan men dezelve tot Pop veranderd zynde, daaruit neemen, eene dusdanig in Pop veranderde Rups, hebbe afgetekend *Tab. XI. Fig.* 8; In dezen ſtaat zich bevindende, blyft zy den geheelen Winter over, tot in het daaraan volgende Jaar leggen, en wel reeds tot in het begin van den Zoomer. *Tab. XI. Fig.* 8.

§. 4.

Het was niet voor in 't laatſte van de Maand May dat de eerſte van deze fraaije Vlinders, uit de Aarde en derzelver Poppen te voorſchyn kwamen, zelfs hebbe ik in het midden der Maand Juny, nog Vlinders uit Hunne Poppen verkregen, welken dus ruim tien Maanden in dien genoegzaam leevenlozen ſtaat hadden doorgebragt. *Fig.* 9 vertoond ons eene dus in Vlinder veranderd zynde Rups, en wel van het mannelyke geſlacht, *Fig.* 11 daarentegen is naar een Wyfje geteekend, het onderſcheid der Kunne, is aan deze ſoort zeer gemaklyk te zien, dewyl de Mannetjes dikke gekamde ſprieten hebben, de Wyfjes daarentegen, dunne borſtelachtige, doch merkelyk dikker van Lyf zyn. Onder alle myne Vlinders welken ik van deze ſoort uit Eiëren van een en hetzelfde Wyfje bekomen hebbe, en welken nagenoeg met elkander overeen kwamen, was 'er echter een, zynde een Wyfje, 't welk zeer veel donkerder, zo wel van grondkleur, als ook van deszelfs overige Vlakken was, ik hebbe het daarom ook byzonder afgebeeld *Fig.* 10. *Fig.* 9. *Fig.* 11. *Fig.* 10.

De Huishouding van dit Inſect dus verhandeld hebbende, valt my noch deze Bedenking in: Welke overeenkomst, heeft nu dit Diertje, in deszelfs laatſte gedaante, metzich zelven in zynen vorigen ſtaat als Rups, immers is 'er in 't geheel geene gelykheid, tusſchen een en hetzelfde Dier, kan het dusdanig met ons Menſchen niet ook zo geſteld zyn? dat wy in eenen veel

 heer-

heerlykeren ſtaat overgebragt worden, wanneer onze nu nog logge en Aardſche Bekleedſelen veranderd zullen zyn, door diezelfde Macht, welke eene in veeler Oogen maar verachtelyke Rups, in eene dus fraaye Gedaante herſchept? want inderdaad, het komt my voor, eene zeer aartige, en wel onzer naarſpooring waardige opmerking te verdienen, den leevensloop van een zich zo geheel van gedaante, en in alle overige levens huishoudingen zo zeer verſchillend Diertje, gelyk de Rups of Vlinder is, naar te gaan, en 'er den Schepper in te bewonderen en te verheerlyken. Zoude het niet wel kunnen zyn, dat zelfs een zodanig gering ſchynend Dier, ter bemoediging van het meerder waardige Schepzel, de Mensch namentlyk, geſchapen was, op dat, wanneer by den laatſten zomtyds eenige twyffel mogt opkomen, of Hy wel na dit met zeer veele zorgen en ongemakken verzelde leeven, in eenen beteren, volmaakteren, ja heerlyken Staat geraaken zoude, en of het niet wel maar met het einde van dit tegenwoordige leeven, ook een einde van alles was, om alsdan eenen zodanig twyffelmoedigen, als met den Vinger te wyzen naar eene Rups, en Hem te beduiden, dat, zowel als dit verachtelyke Dier, in dien Staat van Rups zich nog bevindende, aan zeer veele ongemakken onderheeven, van veele Vyanden omringd, aan veele zorgen om zo te ſpreeken ter bekoming van zyn Voedzel onderworpen is, zo wel als een zodanig Dier, in eenen, veel aangenaameren, en volmaakteren Staat veranderd, zo zult Gy o Mensch! na het doorſtaan van dit in veelen opzichte moeijelyke leeven, ook in eenen beeteren Staat veranderd en tot een ander en volmaakter leeven, overgebragt worden. Het uit het Ei komen eener Rups, ſtaat gelyk met het geboren worden van een Mensch, de dikmalige vervellingen of verwisſelingen van Huid, zyn eeven zo veele en wel zwaare Ziektens voor het Dier, om niet te ſpreeken van de overige Ongemakken, waaraan hetzelve nog bovendien onderworpen is. De gewaarwording der bevoorſtaande verandering in Pop, en de daarop volgende legging op het veranderen, ſtaat tegen

over

over onze laatfte Ziekte, waarop des Lichaams Dood volgd; Even zo fterfd ook de Rups als Rups, en 'er blyft niets over van dien eerften Staat, want de Pop, waarin de Rups veranderd, is geen Dier meer, zy kan niet kruipen, kan niets vreeten, niets zien, niet hooren, niet ruiken, zelfs blyft by zommigen geen gevoel, nog eenige de minste vrywillige beweeging over, waardoor dezelve dus met den Staat des Doods, van ieder zich in leeven bevonden hebbende Dier, volkomen over eenkomt. Wat is het kruipen van eene Rups in de Aarde om Pop te worden, anders, als het begraaven van onze Lichaamen, alleen met dit onderfcheid, dat eene Rups, hetzelve vrywillig, of liever door eene ingefchapene Natuurdrift of *Inftinct* doed, ons daarentegen hetzelve moet gedaan worden; Wanneer Wy nu in 't geheel geene ondervinding hadden, dat eene zodanige Pop, waarin eene Rups veranderd is, wederom veranderde, of liever, dat uit eene Pop, een geheel ander Dier te voorfchyn komt, wanneer Wy dit eeven zo min by ondervinding wisten, gelyk het nog geen van alle thans op Aarden levende Menfchen by ondervinding weet, in welken Staat Hy veranderd zal worden na den Dood, zo zoude een Twyffelaar, immers al zeer licht kunnen zeggen, ,, dat Ding, die Pop ,, is zo als ze is, en zal wel blyven gelyk zy is, dus ook Wij Menfchen! ,, dood zynde, zullen Wy wel dood blyven, met het einde van het Lic- ,, hamelyke leeven, is al het leeven gedaan, want dat geene, 't welk ,, bygebracht word, ter verdediging van het beftaan eenes tweeden lee- ,, vens, of tweeden Wezens, na den dood van den eerften Staat, in het ,, Graan voorgefteld, 't welk in de Aarde geworpen wederom uit dezelve ,, hervoortkomt is eigentlyk niet hetzelfde 't welk gezaaid was, het is een ,, ander Lichaam, 't welk uit de Aarde fpruit, wel uit het eerfte voort- ,, gekomen, maar niet een en hetzelve met het eerfte, in de Dieren heb- ,, ben Wy geen Voorbeeld, dat een eenig van dezelven, na zynen dood ,, nog leeven kan, of veranderd word in eenen anderen Staat? Maar nu, nu weeten wy juist door ondervinding aan Rupfen en Poppen, vol-

maakt het tegendeel, wy weeten namentlyk, dat eene Pop, niet altoos blyft, het geen zy is, maar dat uit Haar, of liever Zij uit zich zelven, veranderd of hervoortkomt, veel ſchoonder, veel volmaakter, veel heerlyker dan zy te vooren was, namenlyk als Vlinder, welke geene groove ſpyzen meer tot voedzel gebruikt, geene pynlyke vervellingen onderheven is, dus ook wy Menſchen, op dit voorbeeld onder de Lichamelyke en Aardſche weezens, welken toch allen vergankelyk zyn, ziende, kunnen ook vertrouwen, dat het met den dood van dit Lichaam, niet met ons uit zal zyn, naar dat Wy, tot eenen heerlykeren Staat, na dit ons om zo te ſpreeken Rupſen leeven, door den Dood zullen overgebragt of veranderd worden, Het terug zien alsdan op het Aardſche leeven, zal ons zo als 't my voorkomt, bynaar eeven zo toeſchynen, als eenen Vlinder, wanneer deze op deszelfs vorige nietige Rupſen gedaante kan nederzien, en veronderſteld zynde een vermogen te hebben om te kunnen denken, alsdan deze of dergelyke Gedachten by zich zal voelen opkomen:

„ Dank zy Uwe goedheid o Myn Schepper! die my verlost hebt uit my-
„ nen vorigen Kerker, waarin het Uw behaagd had, myn tegenwoor-
„ dig verheerlykte Lichaam, eene wyle tyds gekluisterd te houden,
„ offchoon ik in dien voorigen Staat van Rups nog zynde, geen vol-
„ maakt begrip konde hebben, van myne aanſtaande verheerlyking, zo
„ heeft het daarom toch Uwe goedheid behaagd, my dezelve te doen
„ ondervinden, ik twyffele dus ook geentzins of Uwe liefde, zal het
„ door Uw in 't byzonder bemind wordende Schepzel, de Mensch na-
„ mentlyk, ook eenen veel heerlykeren Staat, na de verandering van
„ zynen eerſten, doen ondervinden, en wel eenen Staat, welke nog
„ zo veel heerlyker is boven den mynen, als de Mensch zelfs, heer-
„ lyker en meerder waardig is, dan ik in mynen Rupſen Staat was.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS ZESDE STUK.

TWAALFDE EN DERTIENDE VERHANDELING

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

DE DUN-VLERK VLINDER.

P. II. Tab. XII. XIII.

§. 1.

Niettegenſtaande deeze Vlinder in den eerſten opſlag ruig en wreed van Vlerken ſchynd te weezen, is dezelve echter naauwkeuriger betracht, en deszelfs Vleugels uitgeſpreid zynde, maar geheel dun en doorſchynende,

zo dat het zelfs eene merkelyke verandering in de kleur derzelven veroorzaakt, of de Vlinder op eenen lichten of donkeren Grond ſtaat, ik hebbe denzelven om die reedenen de *Dun-Vlerk* genoemd, by de Liefhebbers der *Entomologie*, draagd dezelve den Latynſchen Naam van *Hirtaria.*

§. 2.

Door de vriendelykheid van zeker jong Liefhebber, de Heer A. M. LABOUCHERE, kreeg ik tegen 't einde of in 't laatst van 't Jaar 1792. uit den Haag preſent, (dewyl zyn Wel Edele toen ter Tyd aldaar woonachtig was) eenige volwasſene Rupſen van deeze Soort, met bericht, dat de Bladen der Peere-Boomen, Hun voedzel was, ten minſten dat gemelde Heer dezelven met deze Spys groot gebragt had, ik gaf dezelven dan terſtond na den ontfangst friſche Peere-Bladen, doch waarvan zy maar zeer weinig gebruikten, dewyl Hunne bevoorſtaande verandering zo als bleek, zeer naby was, want noch maar kort gehad hebbende, kropen zy in de Aarde, om daarin tot Poppen te veranderen, welke Poppen ik na verloop van eenigen Tyd, uit de Aarde nam en in eene Doos vervolgends be-

bewaarde, waar uit naderhand dan ook tot myn groote genoegen, de eerſte Vlinder kwam den 22ſten der Maand Maart des volgenden Jaars 1793. vervolgends kwamen ook zo wel by my, als by bovengenoemden Heer, de overige Vlinders uit Hunne Poppen, zynde zelfs een Vlinder by zyn Edele nog veertien Dagen vroeger dan by my uitgekomen, te weeten den 7den Maart, 't welk voor Vlinders, al zeer vroeg in 't Voorjaar is. Tot dus verre had ik nu bynaar de geheele Huishouding van dit Inſect compleet gehad; echter ontbraken my zyne allereerſte Beginzelen nog, namentlyk deszelfs Eiëren, om dezen nu machtig te worden, ging ik op de volgende wyze te werk.

§. 3.

Van dit Inſect, zo wel Mannetjes als Wyfjes Vlinders bekomen hebbende, plaatſte ik den 23ſten der Maand Maart, een Mannetjes en Wyfjes Vlinder by elkander, welken ook niet lang by den anderen geweest hadden, of zy paarden zich, blyvende langer dan eenen geheelen Dag aan elkanderen vereenigd, waarop het Wyfje

 des

des Nachts tusſchen den 24ſten en 25ſten Maart, ruim vyftig Eitjes leide, welken zeer ſchoon groen van kleur waren, de Moeder-Vlinder had dezelven in de Doos, waarin het zich bevond hier en daar verſpreid gelegd, dus een bewys, dat dezelven in de vryheid, zeer zeker eenzaam, en niet by Schoolen gelegd worden; een enkeld Eitje hebbe in deszelfs natuurlyke groote afgebeeld, op *Tab. XII. Fig.* 1. daarentegen door het Microscoop gezien, by *Fig.* 2. kunnende men als dan aan het zelve waarneemen, dat het met zwarte ſtippen als bezaaid is. Een meer dan gemeenen langen *Leg*, hebben deze Vlinder-Wyfjes, naar alle gedachten, om door middel van dezelve, Hunne Eiëren verre achter de Schorsſen der Boomen, of in andere Scheuren en Reeten te verbergen, dewyl 'er zo vroeg in 't Voorjaar, nog geene Bladen aan de Peere-Boomen zyn.

Tab. XII. Fig. 1, 2.

§. 4.

Den 21ſten May deszelfden Jaars, kwamen de eerſte Rupsjes ten getalle van omtrent veertig uit Hunne Eiër-Doppen te voorſchyn; zynde tien pootige Span-Rupſen, kool zwart met ſneeuw witte als

van

van elkander gebrokene Banden, ik gaf dezelven ten eerſten een frisſche Tak met Peere-Boom-Bladen, welken zy zich ook zeer wel ſmaaken lieten en 'er goed van groeiden, zodanig, dat reeds den 3den en 4den van de Maand Juny, de meeſten, of voordeeligſten, voor de eerſtemaal zich op het vervellen zetteden, en 'er den 5den en 6den ook door geraakten, zynde alstoen de meeſten bruin met vyf of zes oranje Banden, gelyk *Fig.* 3. doch welke oranje Banden by zommigen genoegzaam wit waren. Myne Rupſen nu ſchielyker dan in den beginne voortgaande met groeijen, zo vervelden zy reeds voor de tweede keer, den 9den en 10den Juny, na welke verwisſeling van Huid, zy niet zeer veel verſchilden by de voorige vervelling, maar na de derde verhuiding, welke plaats greep den 13den en 14den van dezelve Maand, was het verſchil zeer veel aanmerkelyker, dewyl zy zich toen vertoonden, gelyk de twee naar dezelven gemaakte afbeeldingen, *Fig.* 4. en *Fig.* 5. zynde zommigen graauwachtig van grondkleur, daar anderen integendeel rosachtig waren, met vyf geele Banden over den Rug, en een als uitgeſnedene geele Hals-Kraag, daarenboven nog voorzien zynde met verſcheidene grootere en kleindere geele Vlakken, ter wederzyden van het Lyf.

Fig. 3.

Fig. 4, 5.

In groote nog verders aanwinnende, vervelden zy voor de vierde, en 't welk ook bleek de laatſtemaal te zyn, den 20ſten en 21ſten Juny, om tot deeze verwisſeling van Huid te geraaken, zaten zy wel drie Dagen, in eene zo 't ſcheen zeer pynelyke houding, meeſtal met den Kop nederwaards hangende, doch eindelyk 'er doorgeraakt zynde, vertoonden zich de meeſten als *Fig.* 7. *Tab. XIII.* Doorgaands vraten zy na iedere verwisſeling van Huid, Hun afgeſtroopte Vel geheel op, behalven den Kop, dewyl dezelve toch genoegzaam altoos weg valt, en dus niet aan de oude Huid blyft zitten, om meede opgevreeten te kunnen worden. Na deze laatſte vervelling, namen zy in groote nog merkelyk toe, zo dat zy eindelyk volwasſen zynde, zich vertoonden gelyk *Fig.* 6. met veele in de lengte van de Rups lopende Streepen, welke Streepen zich aan deze laatſte volwasſene, duidelyker vertoonen, als aan alle de voorgaande Afbeeldingen, doordien dat deze Streepen van onderſcheidene kleuren zyn, 't welk in de anderen niet zo ſterk, of in 't geheel niet is.

Tab. XIII. Fig. 7.

Fig. 6.

§. 5.

§. 5.

Tot den 10den en 11den July, dus nog twintig of eenentwintig Dagen, bleeven myne Rupſen aan 't vreeten, maar toen begonnen zy hier van uitteſcheiden en veranderden zeer ſterk van kleur, verliezende al Hun ſchoon, wierden daarentegen vuil en morſig ja Aardkleur gelyk, krompen ook merkelyk in de lengte te zaamen, en wierden dus zeer veel korter, eene eigenſchap van bynaar alle Rupſen, voor dat dezelven zich tot de verandering begeeven, hierop kroopen myne tegenwoordige Rupſen in de Aarde, welke ik Hun ten dien einde gegeeven had, om in dezelve van Staat te veranderen, gelyk zy zulks ook deden, veranderende tot dusdanige Poppen zoo als de Afbeelding *Fig.* 8. doed zien. Hoe lang zy in de Aarde, zonder in Poppen veranderd te zyn leggen, kan ik niet naauwkeurig bepaalen, dewyl 'er wel ten minſten vier of vyf weeken verloopen zyn, voor dat ik de Aarde doorzocht, om te zien of myne in dezelve gekropene Rupſen, reeds in Poppen veranderd waren al, of niet.

Fig. 8.

§. 6.

Van de Maand July af, tot in het daarnaan volgende Voorjaar in de Maanden Maart en April, bleeven myne Vlinders in derzelver omkleedzel beflooten, maar toen in dien tyd van 't Jaar, kwamen dezelven te voorfchyn, de drie Afbeeldingen *Fig.* 9, 10 en 11. zyn naar de leevende Voorwerpen geteekend, namentlyk *Fig.* 11. naar eenen Mannetjes Vlinder, *Fig.* 9 en 10. daarentegen, beiden naar Wyfjes Vlinders, zynde de eeftgenoemde Afbeelding, naar een lopende Vlinder, dus met geflotene Vlerken geteekend, waar door dezelve zich aanmerkelyk donkerder van kleur vertoond te zyn, dan het bovenfte vliegende Wyfje, dewyl door de dunte der Vlerken, wanneer dezelven niet op elkander leggen, dezen veel doorfchynender of helderder van kleur zich vertoonen, als in eenen ruftenden Vlinder, doordien als dan de Vlerken dubbeld, en bygevolg, doorfchynend zynde, donkerder van kleur zich bevinden.

Fig. 11.

Fig. 9, 10.

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS ZESDE STUK.

VEERTIENDE VERHANDELING.

OVER DE

NACHT-VLINDERS,

van 't TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

DE KLEINE WORTEL-HOUT-VLINDER.

P. II. Tab. XIV.

§. 1.

In het Eerste Deel van dit Werk, in het zesde Stuk de vyfde Verhandeling, pag. 21. *Tab. V.* is eene Rups en Vlinder beschreeven, onder den Naam van Wortel-Hout-Vlinder, ons tegenwoordig Voorwerp, in deszelfs laatsten Staat als Vlinder, veele overeenkomst hebbende met de aldaar afgebeelde en beschreevene, maar aanmerkelyk veel kleinder zynde, zo noeme ik hetzelve om die reedenen, *de kleine Wortel-Hout-Vlinder*, temeer ook nog daarom, dewyl dezelve voor zo veel my bekend is,

geen algemeen aangenomenen Naam tot nog toe bezit. In het Werk van L'ADMIRAL, is eene Rups en Vlinder afgebeeld op de XXVIIIſte Plaat, en beſchreeven op pag. 28. onder den Naam van het *bruine Krammetje*, dit aldaar afgebeelde Vlindertje en Rups, heeft wel veele overeenkomst met ons tegenwoordige Voorwerp, doch dewyl zyn Edele ſchryft, dat de Rups bruin is, en het ook om die reedenen het bruine Krammetje noemd, zo twyffele ik niet, of het is een geheel andere Vlinder.

§. 2.

Reeds verſcheidene Jaaren achter den anderen in de Maand September, of ook nog wel iets laater in den Herfst, op de Eeke Boomen en Bladen zoekende, vond ik deze ſoort van Rupſen, afgebeeld op *Tab. XIV. Fig.* 2 *en* 3. dezelven waaren van verſchillende groote, en dus ook van verſchillenden ouderdom, doch men kon aan dezelven ten duidelykſten zien, dat zy allen tot eene en dezelfde ſoort behoorden, wel is waar, dat 'er nog al eenig aanmerkelyk onderſcheid in tekening van Vlakken als anderzints, tusſchen de eene en andere Rups te zien was, om welke reedenen ook twee in kleur en tekening van elkander onderſcheidenen afgebeeld hebbe, doch uit alle de in Poppen veranderde Rupſen, was in de daaruit te voorſchyn gekomene Vlinders, geen aanmerkelyk onderſcheid te beſpeuren, althans zo veel onderſcheid niet, als 'er wel tusſchen deze naar volwasſen gewordene Rupſen gemaakte Afbeeldingen, plaats gevonden had.

Tab. XIV. Fig. 2, 3.

§. 3.

Haare uiterſte grootte bereikt hebbende, begaven zy zich ter verande-

ring

ring, verkiezende hier toe alderhande ruigte van verdorde Bladen, als anderszints, waaronder en tusschen welken zy zich begaven, en een Spinsel maakten, om in hetzelve tot Poppen te veranderen, een zodanig Spinsel opengesneeden, om de in hetzelve beslotene Pop te kunnen zien leggen, is afgebeeld *Fig.* 4. Naar maate van de lengte der Rups, als welke nagenoeg een en een halve Duim haalen kan, is het Popje waarin dezelve veranderd by uitstek kort, kunnende nog geen halve Duim deszelfs lengte bedraagen, het vind wel is waar, altoos plaats onder de Rupsen, dat zy in grootte merkelyk verminderen, voor derzelver verandering in Pop, echter zyn my toch maar weinigen bekend, welken zo aanmerkelyk veel korter worden, gelyk dit soort van Rupsen. *Fig.* 4.

§. 4.

Den geheelen volgenden Winter, bleeven deze Popjes leggen, en 't was niet voor in 't begin van den daarop gevolgden Zomer, dat de Vlinders uit Hun Winterverblyf te voorschyn kwamen; Deze fraaije Vlindertjes afgebeeld *Fig.* 5, 6 en 7. zyn, inzonderheid *Fig.* 6 en 7. tamelyk groot, naar maate der grootte van het Popje, waarin dezelven geweest waren, doch niet ten aanzien van Hunnen vorigen Staat als Rupsen. Dewyl het onderscheid der Kunne aan Hunne Sprieten niet te zien was, maar alleen maar te onderkennen scheen aan de dikte van het Lyf, en de meerdere of mindere grootte des geheelen Vlinders, zo achte ik uit dien hoofde *Fig.* 5 en 6. Mannetjes te zyn, daarentegen *Fig.* 7. een Wyfjes Vlinder, de eerste der genoemde Afbeeldingen, is ook teffens vervaardigd naar een in kleur van de overigen eenigzints verschillende Vlinder. *Fig.* 5, 6, 7.

§. 5.

Ter gelyker Tyd kwamen de Vlinders niet uit derzelver Poppen, want anders is dit doorgaands myne gewoonte, om wanneer ik derzelver Eiëren wensch machtig te worden, Mannetjes en Wyfjes Vlinders by elkander te zetten, op dat zy zich te zaamen zullen vereenigen, en het Wyfje alsdan van deszelfs bevruchte Eiëren zich ontlasten zal, echter wil dit op verre na niet altoos gelukken van alle Vlinders, want zeer veelen willen in 't geheel niet by elkander opgefloten zynde, paaren, daar in tegendeel anderen dit wederom zeer gereedelyk te werk ftellen, echter doen dit toch veele Wyfjes-Vlinders, dat zy nog voor Hunnen dood, zo niet alle ten minften een gedeelte Hunner Eiëren leggen, hier door verkrygt men dan evenwel de gedaante en kleur der Eiëren te zien, en ook teffens de wyze op welke zy dezelven leggen, 't zy enkeld, of by kleine of groote partyen, of Schoolen, dus is het my met onze tegenwoordige Vlinders ook gegaan, gepaard hadden de Wyfjes niet, echter leiden Zy toch een gedeelte Hunner Eitjes, en wel allen enkeld, niet by Schooltjes, zynde geelachtig van kleur, gelyk een derzelven tamelyk vergroot zynde, afgebeeld is *Fig.* 1., lang zullen deze Eitjes zekerlyk niet blyven leggen voor dat de Rupsjes gekipt worden, dewyl de Rupfen in denzelfden Zomer volwasfen geraaken en tot Poppen veranderen, in denwelken zy als Eiëren gelegd zyn geweest.

Fig. 1.

NEDERLANDSCHE INSECTEN, BESCHREEVEN EN AFGEBEELD.

TWEEDE DEELS ZESDE STUK.

VYFTIENDE VERHANDELING. OVER DE NACHT-VLINDERS, *van 't* TWEEDE GEZIN *der* TWEEDE BENDE.

De LINDE-KNOTS VLINDER.

Pl. II. Tab. XV.

§. 1.

De Naam van dit ons tegenwoordig Voorwerp, ontleene ik van de gedaante der Rups, als hebbende veele overeenkomst met eenen oneffenen Knuppel of Knots, en dewyl dezelve op de Linde Boomen zich onthoud, of met derzelver Bladen zich geneerd, zo noeme ik deze Rups daarom de *Linde Knots*, en de Vlinder daaruit voortkomende, de *Linde-Knots Vlinder.* Of dezelve by LINNÆUS bekend is geweest, kan ik niet met zekerheid bepaalen, en ben daar door ook niet in ſtaat, om den Naam dien Hy aan dit Inſect mogt gegeeven hebben, indien hetzelve door Hem beſchreeven was, medetedeelen, dit weet ik, dat men dit Voorwerp te vergeefs zoekt by L'ADMIRAL, RÖSEL, KLEMAN, en meer anderen, dus deze onze tegenwoordige Rups en Vlinder beiden, onder de tot nog toe weinig bekenden, gereekend kunnen worden te behooren.

§. 2.

Reeds veele Jaaren, is my dit Insect als Vlinder bekend geweest, doch altoos dacht ik, dat hetzelve geen Inwoonder van onze Nederlanden zyn zoude, maar mogelyk hier of daar in Duitschland of Vrankryk eigentlyk t'Huis behoorde, dan ziet, geheel onverwacht, zag en verkreeg ik tot myne groote blydschap en verwondering teffens, den 6 Juny des voorledenen Jaars, in de aangenaame Dreeven buiten Vianen wandelende, aan de Stammen der aldaar staande Linde en Ype-Boomen, vyf van deze Vlinders, zynde drie daarvan Wyfjes en twee Mannetjes, ik deed dezelven zorgvuldig in Doosjes, om ze dus mede naar Huis te Amsterdam te brengen, 't welk ook zeer goed gelukte, t'Huis gekomen zynde, zette ik deze vyf Vlinders, allen by elkander, in eene groote, ruime, en van boven met luchtig Gaas voorziene Doos, in hoop, dat dezelven paaren en Eiëren leggen zouden, of het eerste geschied was, kon ik niet weeten, maar het laatste te weeten het Eiëren leggen, deeden de Wyfjes zeer gereed, leggende eene goede hoeveelheid, doch allen enkeld, niet by Schoolen, deze Eitjes bevinden zich geel van kleur, zynde een daarvan in deszelfs Natuurlyke groote afgebeeld *Tab. XV. Fig.* 1. door het Microscoop gezien, zyn dezelven geheel geene ongevallige Voorwerpen, ik hebbe daarom een daarvan afgebeeld *Fig.* 2. 't welk over 't geheel geelachtig met bruin roode Vlakken is, welke Vlakken men zonder de vergrooting te hulp te neemen, geheel niet zien kan, terzelfder Tyd dat ik deeze Eiëren had, en nog niet wist of 'er de jonge Rupsjes zouden uitkomen ja, dan neen, werd ik op het onverwachtste verrast, door mynen Vriend den Heere D. DE COCQ *van Nereynen* te Deventer, wien ik myne dankbaarheid hier voor opentlyk betuige, zyn Wel Edele had de goedheid, my in de eigen Maand Juny deszelfden Jaars, eenige Eiëren van dit Insect te zenden, welken den 7den van genoemde Maand, door eene bevruchte Moeder Vlinder gelegd waren, uit deze Eiëren, kwamen den 19 Juny, de jonge Rupsjes voort, en dat ook de Eiëren van myne uit Vianen mede gebragte Vlinders insgelyks bevrucht waren, bleek, dewyl de jonge Rupsjes, uit dezelven genoegzaam op dien eigen Tyd, namentlyk den 20. 21 en 22ste Juny kwamen.

Tab. XV. Fig. 1. Fig. 2.

§. 3.

De jonge Rupsjes, waren uit de Eiëren gekomen zynde kort en dik, span-

ſpannende met tien Pooten, waaruit men aanſtonds kon opmaken, dat het geene zestienpootige Rupſen worden zouden, dewyl veelen van deezen, alſchoon Zy in 't eerst, kort na dat dezelven uit de Eiëren gekoomen zyn, wel is waar ook ſpannen, of als Span-Rupſen loopen, zulks echter niet met tien, maar met twaalf Pooten doen; De kleur onzer tegenwoordige Rupſen was wit, ik zette van dezelven terſtond een gedeelte op Linden, en een ander gedeelte op Ype-Bladen, de eerſten vatteden Zy terſtond aan, doch de laatſten ſcheenen in 't geheel Hunnen ſmaak niet te behaagen, of eigentlyk gezegd, Hun Voedzel niet te zyn, door het vreeten der Linde Bladen, namen Zy in groote aanmerkelyk toe, zo dat de voorſpoedigſten zich den 26ſten Juny, reeds voor de eerſtemaal op het vervellen zetteden, en twee Dagen daarna hier ook door geraakten, zich verder van de Linde-Bladen geneerende, hadden Zy na driemaalen van Huid verwisſeld te hebben, de kleur en gedaante wanneer Zy in 't loopen waren als *Fig.* 3. *Fig.* 3. Hierop nog verders in groote toeneemende, vervelden Zy voor de vierde keer, waarop Zy Haaren vollen wasdom bereikten, bezittende toen eene lengte van 1½ Duim, eene dusdanig volwasſene Rups, hebbe afgeteekend by *Fig.* 4. in dezen ſtaat zynde, is hetzelve een wezentlyk fraay Inſect, *Fig.* 4. zittende in de zonderlinge geſtalte, eeven als een Takje of Knodsje, met ongelyke verhevendheden op het Lichaam, en recht uitgeſtrekt, zich alleen maar met de vier achterſte Pooten vast houdende, zynde de voorſte zes, dicht tegen het Lyf aangetrokken, in deze gedaante zaten deze Rupſen dikmaals eenige Uuren onbeweeglyk ſtil, 't welk naar alle gedachten een rusten of ſlaapen was, doch zich door den Honger gedrongen voelende, begaaven Zy zich in beweeging en gingen aan 't vreeten.

§. 4.

Eenige Dagen, myne Rupſen in Haaren grootſten luister zich bevonden hebbende, werden Zy wederom aanmerkelyk korter en dikker, waaruit ik beſloot, dat Zy zich nu welhaast ter verandering zouden voorbereiden, echter duurde dit merkelyk langer als ik verwachtende was, dewyl veelen nog eenige Dagen dus kort en dik bleeven, voor dat Zy eenige toebereiding ſcheenen te maaken om zich inteſpinnen of anders ter verandering zich te begeeven, en dewyl in de Vlugt, waarin ik dezelven had gezet, alderhande ruigte van dorre Bladen, oud vermolzemd Hout, Aarde als anderszints was, zo ontbrak het Hun aan geene Gelegendheid, om het eene of andere te verkiezen en by de inſpinning te gebruiken, gelyk dan ook veelen

 hier

hier toe de drooge Aarde, of verdorde Bladen verkoozen, makende zich verscheidene, een op zich zelven bestaande Spinsel, met de drooge Aarde daarin vermengd, een dusdanig Pop verblyf, is afgebeeld *Fig.* 5. veelen myner Rupsen, sponnen zich ook maar alleenlyk tusschen de dorre Bladen zodanig in, dat men naderhand de Pop zeer goed in hetzelve kon zien leggen. 't Was in 't begin van de Maand Augustus, dat myne Rupsen zich dus ter verandering begaven, en van eene der eersten, welke zich van de oppervlakte der Aarde in de Vlugt, een Spinsel vervaardigd had en 't welk ik om eenige reedenen moest los maken, bevond ik, dat de zich daar ingesponnene Rups, den 7den dierzelve Maand, in eene Pop veranderd had, welke uit Haar verblyf genomene Pop, zich van kleur en gedaante vertoond, als *Fig* 6. Dus als Poppen bleeven zy den geheelen volgenden Winter in Hunne woningen stil leggen, verwachtende als met lydzaamheid af, den Tyd Harer ontzwachteling.

Fig. 5.
Fig. 6.

§. 5.

Tot in het midden van de Maand Juny des volgenden Jaars, bleeven de Vlinders in het Pop-Vlies gevangen, maar die Tyd gekoomen zynde, kwamen Zy ook allen, den eenen voor, den anderen na, ten voorschyn, zeer verblyd was ik, de geheele Huishouding van dit in allen opzichte fraaije Insect, nu machtig geworden te zyn. Over de zachte schakeering der kleuren, en zeer fyne streepjes in de boven Vlerken der Vlinders, zal ik my niet uitlaaten, dewyl men dit beeter uit eene naar de Natuur, zo na als doenlyk is, gemaakte Afbeelding kan zien, dan uit de beste Beschryving opmaaken, ik zal alleen noch maar zeggen dat *Fig.* 8. naar een loopend Manne'je, *Fig.* 7. daarentegen naar een vliegend Wyfje geteekend is.

Fig. 8.
Fig 7.

De Afbeelding *Fig.* 9. is naar een buitengemeen donker en ook in verscheidene opzichten anders geteekend Wyfje vervaardigd, hoedanig ik maar een enkeld, onder de menigvuldige Vlinders welken ik uit myne Poppen verkreeg, gehad hebbe, het verschil is zelfs zo aanmerkelyk, dat als men zodanig een Vlinder maar alleen bezat, men al lichtelyk zoude kunnen denken, dat het een geheel andere soort was, om welke redenen ik dit Wyfje, ook byzonder afgebeeld hebbe.

Fig. 9.

DAG-VLINDERS van de EERSTE BENDE.

P. II. Tab. I.



DAG-VLINDERS van de EERSTE BENDE.



DAG-VLINDERS van de EERSTE BENDE.



DAG-VLINDERS van de TWEEDE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van't* Eerste Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

P. II. Tab. III.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

P. II. Tab. VI.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

P. II. Tab. IX.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

P. II. *Tab. XI.*



NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

P. II. Tab. XV.



NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

P. II. *Tab.* XVII.



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

P. II. *Tab. XIX.*



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

P. II. *Tab. XX.*



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

P. II. Tab. XXIII.



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

P. II. Tab. XXIV.



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.

P. II. Tab. XXV.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* EERSTE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Eerste Gezin *der* TWEEDE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Eerste Gezin *der* TWEEDE BENDE.



NACHT-VLINDERS van't Eerste Gezin der TWEEDE BENDE.

P. II. Tab. III.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.

P: II. Tab. IV.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.

P. II. *Tab. VI.*



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.

P. II. Tab. VIII.



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.

P. II. *Tab. X.*



NACHT-VLINDERS van 't Tweede Gezin der TWEEDE BENDE.



NACHT-VLINDERS *van't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.

P. II. *Tab. XII.*



P. II.

Tab. XIII.



3

NACHT-VLINDERS *van 't* Tweede Gezin *der* TWEEDE BENDE.

P. II. *Tab.* XIV.



NACHT-VLINDERS van't Tweede Gezin der TWEEDE BENDE.

